РУКОВОДСТВО

EDSR-400

4-канальный дуплексный цифровой видеомагнитофон

EDSR-600

6-канальный дуплексный цифровой видеомагнитофон

Версия 1.05
2004/3/25

EverFocus®

ВНИМАНИЕ:
не вскрывайте корпус прибора. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем.
Обслуживание прибора должно выполняться квалифицированным персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
во избежание пожара или поражения электрическим током не подвергайте прибор воздействию влаги.

Правила техники безопасности

- Все работы по установке устройства должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе устройства.
- Избегайте попадания металлических предметов внутрь корпуса устройства. Это может привести к выходу устройства из строя. Если это произошло, выключите питание и свяжитесь с квалифицированным специалистом.
- Не разбирайте устройство. Во избежание поражения электрическим током не выкручивайте винты и не вскрывайте корпус. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем. Для технического обслуживания устройства обращайтесь к квалифицированным специалистам. Бережно обращайтесь с устройством. Избегайте ударов и тряски устройства – это может вывести его из строя.
- Избегайте попадания влаги внутрь устройства и не используйте его в помещениях с высокой влажностью. Если это случилось, немедленно примите меры. Выключите питание и свяжитесь с квалифицированным специалистом. Влага может вывести устройство из строя или стать причиной поражения электрическим током.
- Не используйте агрессивные или абразивные моющие средства для чистки корпуса устройства. Для чистки устройства используйте сухую ветошь. Сильно загрязненные места можно осторожно протереть, используя мягкие очистители.
- Не перегружайте розетки или удлинители. Это может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
- Запрещается использовать устройство, если окружающая температура, влажность и характеристики источника питания не соответствуют указанным в руководстве.
  Не используйте устройство при повышенных температуре и влажности. Допустимая рабочая температура: от 0˚C до +40˚C, влажность - менее 90%.
  Напряжение источника питания: 100-240 В пер. тока.

Правила техники безопасности

Знаком с изображением молнии в равностороннем треугольнике внутри корпуса устройства обозначены неизолированные места ”опасного напряжения”, прикосновение к которым может стать причиной поражения электрическим током.

Знаком с изображением восклицательного знака в равностороннем треугольнике в поставляемой с устройством документации обозначены важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию.

Предупреждение: во избежание возгорания или поражения электрическим током оберегайте устройства, предназначенные для эксплуатации на улице, от воды и высокой влажности.

Внимание: установка должна производиться только квалифицироанным персоналом в соответствии с местными электротехническими нормами и правилами.

Отключение питания: как оборудованные, так и не оборудованные выключателями устройства находятся под напряжением всегда, когда шнур подключен к источнику питания. Однако они переходят в рабочее состояние только при установке выключателя в положение "вкл."
Питание всех устройств отключается шнуром питания.

Шнуры питания переменным током от 100 В до 240 В.

Примечание: данное устройство относится к изделиям класса A. Если вы используете изделие в домашних условиях, учтите, что оно может вырабатывать радиопомехи.
В случае генерации помех необходимо принять соответствующие меры.

Предупреждение: устройство чувствительно к статическому электричеству. Для защиты от электростатического разряда соблюдайте правила обращения с полупроводниковыми приборами.

Распаковка
Распаковывайте электронное оборудование аккуратно.
Проверьте комплект поставки:

- •1. Видеомагнитофон.
- •2. Руководство пользователя.
- •3. Шнур питания.
- •4. Док для жесткого диска и винты.
- •5 Тревожная плата ввода/вывода для удаленного компьютера.
- •6 Устройство для чтения карт памяти CF (дополнительно)

Если какой-то предмет поврежден, упакуйте его в заводскую упаковку и уведомите поставщика.

Не располагайте устройство на неустойчивых поверхностях. В случае необходимости обращайтесь в сервисную службу.

Примечание: перед установкой и эксплуатацией прибора внимательно прочтите данное руководство. Сохраните его для обращения в будущем. Информация, приведенная в данном руководстве, действительна только на момент публикации. Изготовитель оставляет за собой право вносить в изделие изменения и усовершенствования. Технические параметры устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

Важные меры безопасности

Прочтите инструкции — все инструкции по технике безопасности и по эксплуатации нужно прочесть до начала эксплуатации прибора.

Сохраните инструкции — инструкции по технике безопасности и по эксплуатации могут понадобиться в будущем.

Учитывайте предупреждения — следуйте всем предупреждениям, содержащимся в инструкции по эксплуатации и нанесенным на корпус прибора.

Выполняйте инструкции — выполняйте все инструкции по эксплуатации.

Чистка — перед чисткой отключите устройство от розетки. Запрещается использовать жидкие очистители или аэрозоли. Используйте влажную ткань.

Дополнительные приспособления — не используйте дополнительные приспособления, не рекомендованные производителем изделия - это опасно.

Вода и влага — запрещена эксплуатация прибора в условиях повышенной влажности: в ванной, около раковины, во влажных подвалах, около бассейна, на улице без надлежащей защиты, а также в иных условиях при повышенной влажности.

Обслуживание — не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно. Во избежание поражения электрическим током и других опасностей не вскрывайте корпус прибора. Обслуживание прибора должно выполняться квалифицированным персоналом.

Защита шнура питания — шнуры питания должны прокладываться таким образом, чтобы они не мешали проходу около аппаратуры, и чтобы они не оказались зажатыми под или между какими-либо предметами. Уделяйте внимание не только шнурам, но и вилкам, розеткам и местам выхода шнуров из устройства.

Попадание предметов и жидкостей — избегайте попадания каких-либо предметов через отверстия внутрь прибора, так как это может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию или возгоранию. Не проливайте жидкости на прибор.

Содержание

1. Краткое описание изделия.....стр. 1

1.1 Основные возможности.....1

1.2 Технические характеристики.....2

2. Разъемы на задней панели.....3~4

3. Подключение системы.....5

Общие сведения.....5

4. Кнопки управления на лицевой панели.....6-7

5. Принцип работы.....8

6. Навигация меню.....9~10

6.1. Меню установки часов и выбора языка.....11

6.2. Меню установки таймера.....12

6.3. Меню настройки последовательности.....13

6.4. Меню настройки заголовков.....14

6.5. Меню настройки режима скрытого наблюдения.....15

6.6. Меню настройки записи в режиме тревоги.....16

6.7. Меню видеообнаружения движения.....17

6.8 Меню настройки записи.....19

6.9 Меню настройки сети.....20

6.10 Меню настройки управления.....21

6.11 Меню настройки тревожного сигнала.....22

6.12 Меню настройки архивации.....23

6.13 Меню настройки вспомогательного монитора.....24

6.14 Меню настройки накопителя.....25

6.15 Меню настройки системы.....26

7. Запись.....27

7.1 Текущая запись.....27

7.2 Тревожная запись.....27

8. Воспроизведение.....28

8.1 Нормальное воспроизведение.....28

8.2 Поиск записи.....29~31

9. Копирование.....32

9.1 Копирование зафиксированного изображения.....32

9.2 Копирование в файл видеозаписи.....33

9.3 Экспортирование журнала событий.....34

10. Просмотр изображений и работа с монитором.....35

10.1 Основной монитор.....35

10.2 Вспомогательный монитор.....36

11. Пульт дистанционного управления.....37

11.1 Дистанционное управление через RS-485.....37

11.2 Дистанционное управление через ИК-порт.....38

12. Просмотр через интернет или интранет.....39~42

Приложение А. Функциональные характеристики ЛВС.....43

Приложение Б. Режим записи со сжатием времени.....44~45

Приложение В. Технические характеристики последовательного интерфейса.....46

1. Назначение контактов разъема RS-232.....46

2. Параметры передачи.....46

3. Протокол дистанционного управления.....47~50

Приложение Г. Назначение контактов тревожного ввода/вывода.....51

1. Краткое описание изделия

Полнофункциональный дуплексный цифровой видеомагнитофон EDSR400/EDSR600 спроектирован для использования в системах безопасности.
Цифровой видеомагнитофон использует все преимущества цифровой видеозаписи, прост в установке и работает точно так же, как обычный видеомагнитофон.
Высокоэффективная технология сжатия, а также непревзойденная четкость и детализация записанных изображений выгодно отличают цифровые видеомагнитофоны.
Запись звука в режиме реального времени при любой скорости видеозаписи идеально соответствует требованиям безопасности.

1.1 Основные возможности

А. Отличительные свойства:

- **Запись звука в режиме реального времени при любой скорости видеозаписи (от 1 кад./с) идеально соответствует требованиям безопасности.**
- **Возможность настройки яркости, контрастности и цветности для каждого канала.**
- **Возможность экспорта журнала событий, отдельного кадра или видеозаписи на карту памяти CF.**
- **Возможность задания определенной области обнаружения движения (16X12) отдельно для каждого канала**.

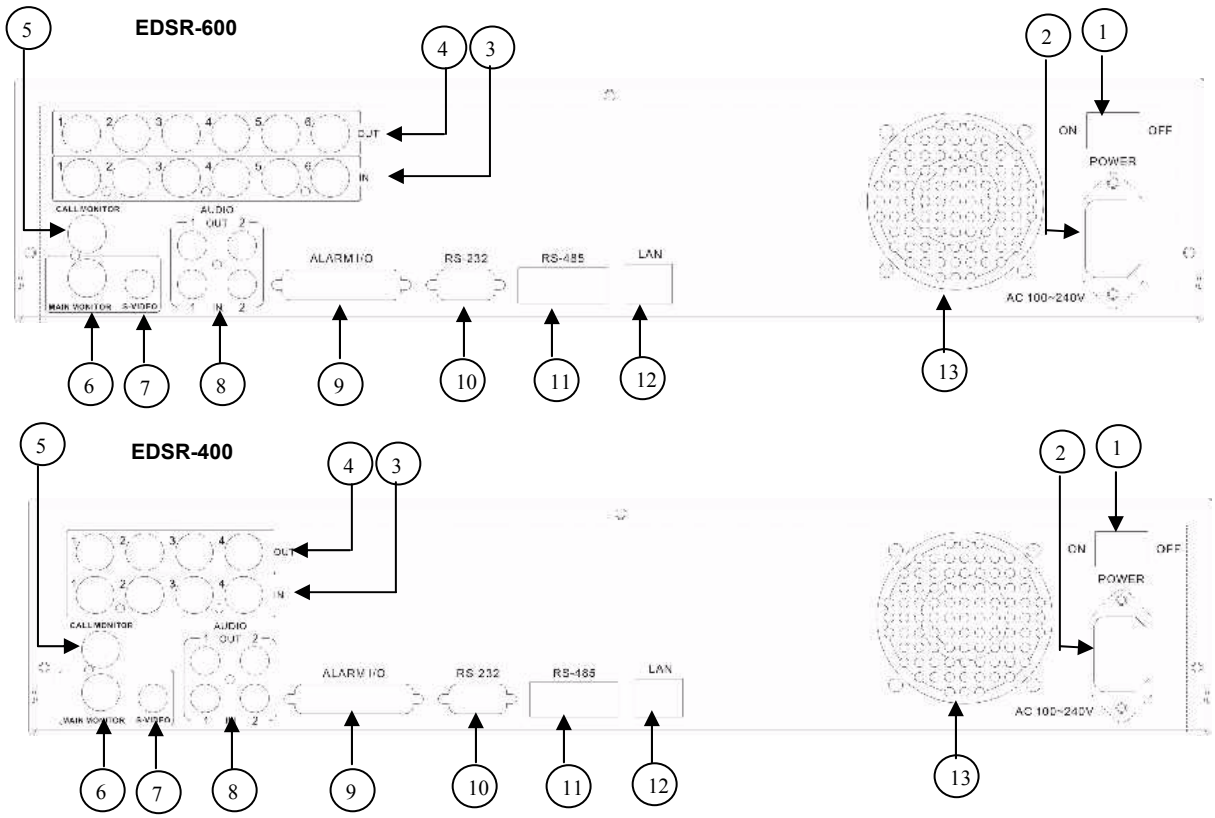
Б. Общие характеристики

- Удобная панель управления с обычными функциями видеомагнитофона и мультиплексора.
- Переключатель Shuttle/Jog для покадрового просмотра записей, а так же увеличения или уменьшения скорости воспроизведения.
- Теперь вам не придется работать с магнитофонной лентой.
- Мгновенный поиск нужной записи.
- Экранное меню настройки и системный таймер.
- Возможность удаленного просмотра и управления через подключение Ethernet TCP/IP.
- Возможность записи перед тревогой.
- Встроенная технология сжатия и восстановления M-JPEG с возможностью настройки качества.
- Возможность записи со сжатием времени.
- Два 3.5” жестких диска IDE для хранения данных с возможностью горячей замены.
- Удаленный доступ через RS232 и RS485.
- ИК ПДУ (может отсутствовать)
- Просмотр изображений со всех камер в режиме реального времени.
- Возможность изменения скорости записи: 60 или 50 кадров в секунду для NTSC или PAL соответственно.
- Активизация записи при тревожном событии или обнаружении движения.
- Экспорт данных на карту памяти compact flash.
- Возможность записи двухканального звука в режиме реального времени.

1.2. Технические характеристики

Формат видеоизображения	NTSC/PAL
Видеовход	Четыре (EDSR400) или шесть (EDSR600) входов для камер (BNC),+1В/75Ом.
Видеовыход	1 видеовыход BNC (+1 В/75 Ом) для основного монитора 1 выход S-Video (Mini DIN) для подключения основного монитора 1 видеовыход с разъемом BNC (+1 В/75 Ом) для подключения вспомогательного монитора. Четыре (EDSR400) или шесть (EDSR600) видеовыходов (+1В/75 Ом) для дублирования видеосигнала.
Формат сжатия	M-JPEG
Разрешение при записи	720x484 (NTSC), 720x576 (PAL)
Память Compact Flash	Разъем для карт памяти Compact Flash
Тревожный вход	Четыре (EDSR400) или шесть (EDSR600) тревожных входов, 25-контактный разъем Sub-D.
Тревожный выход	1 тревожный выход
Режимы вывода изображений	EDSR400: полноэкранный, 4, "картинка-в-картинке" и 2x2 приближение - как для вывода изображений в реальном режиме времени, так и для просмотра записи. EDSR600: полноэкранный, 4, 6, "картинка-в-картинке" и 2x2 приближение - как для вывода изображений в реальном режиме времени, так и для просмотра записи.
Обнаружение потери видеосигнала	Поддерживается
Ethernet	10BaseT Ethernet, разъем RJ45
Журнал событий	Поддерживается
Док для жесткого диска	3,5 дюйма, типа IDE, с возможностью "горячей" замены.
Режим записи	Постоянный, по таймеру, по тревожному событию или при обнаружении движения.
Скорость записи	до 60/50 полей в секунду в системах NTSC/PAL
Скорость воспроизведения	до 60/50 полей в секунду в системах NTSC/PAL
Поиск изображений для воспроизведения	По дате/времени, событию, сегменту
Настройка	Настройка с помощью экранного меню
Пользовательский интерфейс	Управление через систему меню
Устройство ввода/вывода данных	Кнопки на лицевой панели
Таймер	Встроенные часы реального времени
Тревожный таймер	Поддерживается
RS-232	9-контактный разъем D-Sub
RS485	Два разъема RJ45
Звук	2 аудиовхода и аудиовыхода, раздельные, 500 мВ (макс.), сопротивление 10 кОм.
Габаритные размеры	430 мм (Ш) x 88 мм (В) x 300 мм (Г).
Потребляемая мощность	100 Вт макс.
Источник питания	От 100 В до 240 В пер. тока.
Рабочая температура	0°C ~ 40°C

2. Разъемы на задней панели



1 **ON/OFF:** Выключатель питания.

2 **AC100~240V** Сетевой разъем для подключения питания переменным током.

3 **VIDEO IN:** Разъемы BNC для композитных видеовходов, автоматическое согласование 75 Ом (EDSR400:1-4, EDSR600: 1-6)

4 **VIDEO OUT:** Видеовыходы с дублированием видеосигнала для каждого канала.
(EDSR400:1-4, EDSR600: 1-6)

5 **Вспомогательный монитор:** Разъем BNC для подключения вспомогательного монитора, композитный сигнал (изображение выводится только в полноэкранном режиме).

6 **Основной монитор:** Разъем BNC для подключения основного монитора, композитный сигнал. Возможные режимы: полноэкранный, многооконный, режим настройки.

7 **S-VIDEO:** Разъем Mini-DIN для подключения основного монитора, сигнал S-Video. Возможные режимы: полноэкранный, многооконный, режим настройки.

8 **AUDIO IN:** 2 аудиовхода, раздельные, 500 мВ (макс.), сопротивление10 кОм.

AUDIO OUT: 2 аудиовыхода, раздельные, 500 мВ (макс.) при сопротивлении 10 кОм.

(9) **ALARM I/O: тревожный вх./вых, назначение контактов см. в приложении B, стр. 44.**

ALM-INPUT: нормально открытый (НО) или нормально закрытый (НЗ) вход тревожного датчика.
В меню настройки тревожный вход можно установить как нормально открытый (НО) или нормально закрытый (НЗ). В случае тревоги автоматически начнется тревожная запись.

ALM-OUTPUT: двухпозиционное реле тревожного выхода. Обычно это НЗ контакт, закороченный на ALM-COM. В состоянии тревоги тревожный НЗ и тревожный общий контакты размыкаются, а тревожный НО замыкается на тревожный общий.

(10) **Разъем RS232:** 9-контактный разъем D-Sub/RS232 для дистанционного управления.

(11) **Разъем RS485:** два разъема RJ-45/RS-485 для дистанционного управления, высокое входное сопротивление.
Поддерживается подключение клавиатур KS-KBK, KS-KBJ (дополнительно).
Максимальное количество подключений в сети RS-485 - 32.
Следующие изделия компании EverFocus можно подключать к сети RS-485:
- Видеомагнитофоны EDSR100H, EDSR100M, EDSR400H, EDSR400M, EDSR400, EDSR600, EDSR900, EDSR1600
- Клавиатуры: KS-KBJ (с 3-координатным джойстиком, видеомагнитофоном и дистанционным управлением) и KS-KBK (управление только видеомагнитофоном)

(12) **Сетвой разъем**: разъем RJ-45 для подключения к ЛВС (10 МБит).

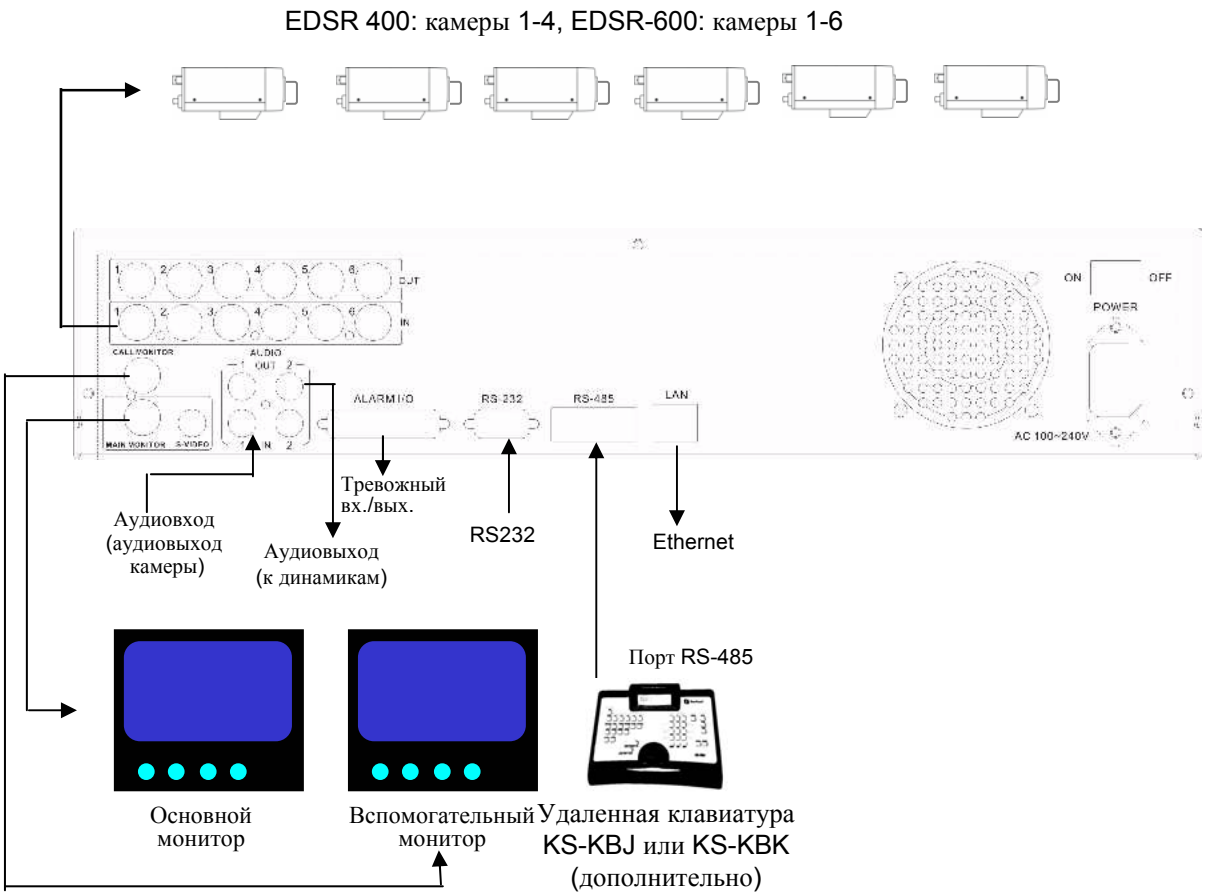
(13) **Вентилятор:** вентилятор охлаждения, не закрывать.

3. Подключение системы

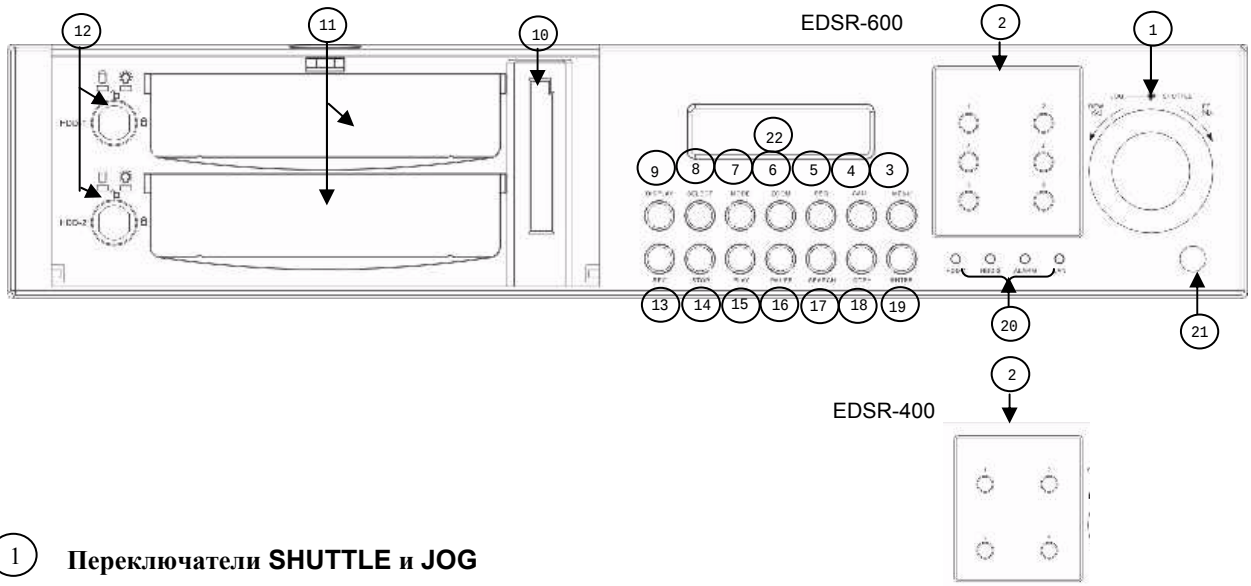
Все описанные ниже подключения и настройки должны выполняться квалифицированными специалистами.

Перед подключением

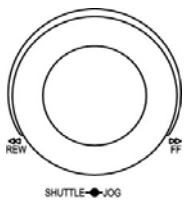
Все возможные подключения к системе указаны на схеме.



4. Кнопки управления на лицевой панели



1 **Переключатели SHUTTLE и JOG**



SHUTTLE: в режиме воспроизведения вращение используется для быстрого просмотра изображения вперед или назад (600X - максимум). В режиме паузы вращение этого переключателя приводит к замедленной перемотке изображения вперед или назад (1/32 -максимум).

JOG: в режиме паузы вращение этого переключателя позволяет просматривать изображение вперед или назад в пошаговом режиме. В режиме меню при помощи этого переключателя выбираются параметры меню.

2 **Клавиши переключения каналов**:

Нажмите одну из клавиш 1- 6 (EDSR400: 1 - 4), чтобы вывести видеоизображение в полноэкранном формате. Изображение с соответствующей камеры займет весь экран монитора.

3 **MENU:** нажмите на эту кнопку, чтобы войти в меню настройки (подробности см. на стр. 9-25).

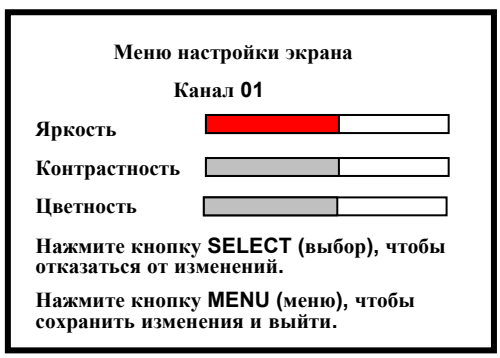
4 **CALL:** нажмите на эту клавишу, чтобы вывести изображение с назначенной камеры на вспомогательный монитор.

5 **SEQ**: нажмите на эту клавишу, чтобы перейти в режим автоматического переключения изображений с камер на основном мониторе.

6 **ZOOM**: нажмите на эту клавишу, чтобы увидеть картинку, увеличенную в два раза, в полноэкранном режиме. Для перемещения увеличенного изображения влево или вправо используйте переключатель **JOG**. Нажмите на клавишу **ENTER**, чтобы изменить направление движения с горизонтального на вертикальное.

7 **MODE:** переключение между режимами: полноэкранным, 4, (6 для модели EDSR600), "картинка-в-картинке" как для вывода изображений в реальном режиме времени, так и для просмотра записи.

8 **SELECT: В полноэкранном режиме -** нажатие этой кнопки приводит к появлению следующего диалогового окна.



В полноэкранном режиме данное меню позволяет проводить цветовую настройку изображения для каждого канала в отдельности.

Выбранный элемент выделяется красным прямоугольником. Для уменьшения или увеличения параметра используйте переключатель **JOG**. Нажмите на кнопку **ENTER** для подтверждения и перехода к следующему элементу. По окончанию настройки нажмите на кнопку **SELECT**, чтобы отказаться от изменений или на кнопку **MENU**, чтобы сохранить изменения и выйти.

В многооконном режиме:

При помощи клавиши **SELECT** можно назначить камеры для просмотра в многооконном режиме.

Нажмите на кнопку **SELECT**. В верхнем левом окне появится надпись **SELECT**.

Нажмите на кнопку с номером камеры (1-6), чтобы назначить данному окну соответствующую камеру.

Нажмите на кнопку **ENTER** для перехода в многооконный режим.

Нажмите на кнопку **SELECT**, чтобы отказаться от настройки.

Примечание: каждую камеру можно выбрать для просмотра в многооконном режиме только один раз.

Примечание: если система защищена паролем, то чтобы войти в систему нажмите на кнопку SELECT и удерживайте е около 2-х секунд для выхода из системы (возврат к уровню 1).

9 **Display:** чтобы включить или выключить вывод заголовка камеры, даты и времени и состояния жесткого диска нажмите на эту кнопку.
При удержании этой кнопки более 2 секунд выводится журнал событий.

10 **Гнездо для карты памяти Compact Flash:** вставьте карту Compact Flash для создания видеоархивов.

11 **Доки для жестких дисков:** 2 дока для накопителей на жеских дисках 3.5”.

12 **Блокировка жестких дисков:** включение питания жестких дисков и защита от несанкционированного извлечения дисков.

13 **REC:** нажмите на эту кнопку, чтобы начать запись.

14 **STOP:** нажмите на эту кнопку, чтобы остановить запись или воспроизведение.

15 **PLAY:** нажмите на эту кнопку, чтобы начать воспроизведение записанного видеоизображения (подробности см. на стр. 27).

16 **PAUSE:** нажмите на эту кнопку, чтобы зафиксировать воспроизводимое изображение.

17 **SEARCH:** нажмите на эту кнопку, чтобы войти в меню поиска (подробности см. на стр. 28-30).

18 **COPY:** находясь в режиме временной остановки или воспроизведения**,** нажмите на эту кнопку, чтобы начать копирование кадра или видеопотока на карту памяти Compact Flash (подробности см. на стр. 31-33).

19 **ENTER**: нажмите на эту кнопку, чтобы войти в подменю или подтвердить настройку. В случае тревожного события, обнаружения движения или потери изображения этой кнопкой отключается сигнал тревоги. На экране появится журнал событий. Следуйте инструкциям для продолжения.

20 **Светодиодные индикаторы:** индикаторы для HDD1, HDD2 , тревоги и подключения к локальной сети (слева направо).

21 **Приемник для ИК ПДУ.**

22 **ЖК-панель**: показывает дату и время, запись или воспроизведение и состояние жесткого дика.

5. Действия

(1) Установите жесткий диск (с интерфейсом IDE) для хранения видеозаписи

Вставьте один или два жестких диска (3.5” IDE) для хранения видеоинформации.
Установите жесткий диск как MASTER. Кроме того, доступен режим Cable Select.
(обычно по умолчанию жесткий диск установлен как Master).

Примечание: после установки жесткого диска в док не забудьте
повернуть защелку дока в положение "заперт". В противном случае жесткий диск не будет обнаружен.

ВНИМАНИЕ: смена и переключение между дисками во время записи запрещена!

(2) Подключите аудио- и видеовходы и аудио- и видеовыходы.

Подключение подробно описано в разделе "Подключение системы**".**

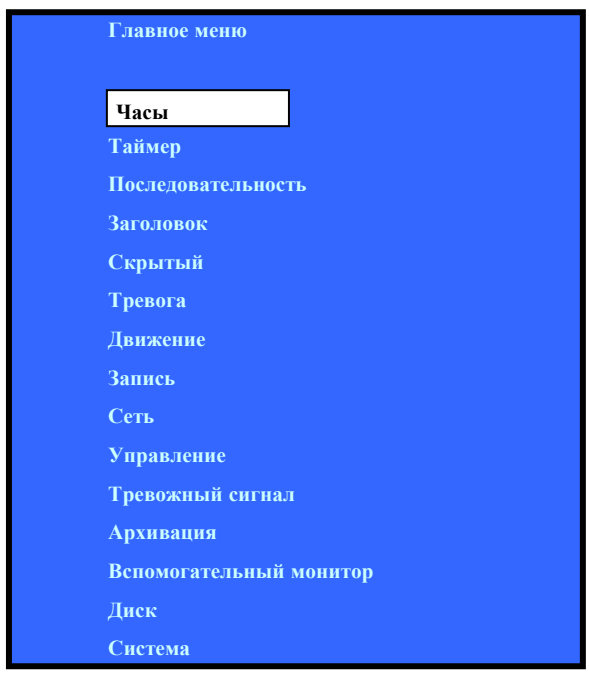
(3) Включите питание

При включении загорится ЖК-панель на передней панели**.**

(4) Нажмите на кнопку MENU и войдите в меню настройки.

MENU

Внутри меню настройки вы найдете 14 отдельных блоков.
Выбранный элемент находится в белом прямоугольнике.

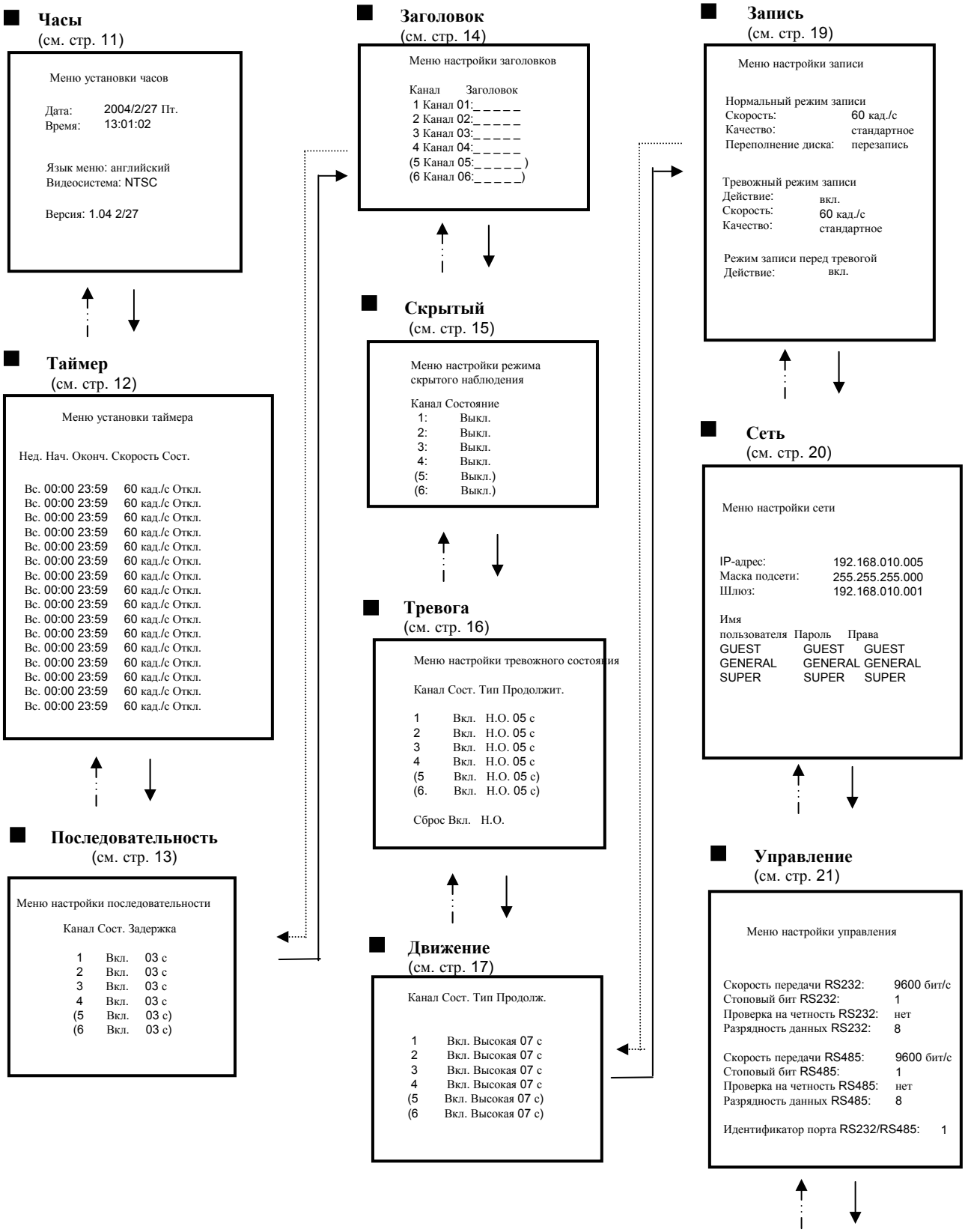


(5)

Выберите нужный элемент, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее, затем нажмите на кнопку **ENTER** для детальной настройки каждого элемента.

(6) Для выхода из меню настройки нажмите на кнопку **MENU** еще раз.

6. Навигация по меню



■ Тревожный сигнал
(см. стр. 22)

Меню настройки тревожного сигнала

Тревожный сигнал: вкл.

Вход записи : вкл.

Тревожный вход: вкл.

Вход обнаружения движения: вкл.

Переполнение диска: вкл.

Потеря изображения: вкл.

Таймер: вкл.

■ Диск
(см. стр. 25)

Меню настройки системы

Используемый диск HDD-1 HDD-2

Размер (Гб): 160 160

Записано: *67.8% 0%

Воспроизведено: *34.5% 0%

Обновление диска: нет нет

■ Архивация
(см. стр. 23)

Меню настройки архивации

Размер изображения:	720 X 480
Отметка времени:	вкл.
Положение отметки времени:	сверху
Водяной знак:	вкл.
Положение водяного знака	сверху

■ Система
(см. стр. 26)

Меню настройки системы

Воспроизведение с аудио-1: вкл.

Воспроизведение с аудио-2: вкл.

Задержка между одновременными событиями: 02 с

Вход по паролю: откл.

Пароль (уровень 2): 222222

Пароль (уровень 3): 333333

Задержка между одновременными событиями: 02 с

Обновление системы: нет

Загрузить настройки по умолчанию: нет

■ Вспомогательный монитор
(см. стр. 24)

Меню настройки вспомогательного монитора

Канал	Задержка	Событие
1	07 с	Нет
2	07 с	Нет
3	07 с	Нет
4	07 с	Нет
5	07 с	Нет
6	07 с	Нет

6.1. Меню установки часов и выбора языка

Меню установки часов

Дата:	**2004/02/27 Пт.**
Время:	**13:01:02**
Язык меню:	**английский**
Видеосистема:	**NTSC**

Версия: 1.05 2004/03/25

В меню установки часов и выбора языка устанавливаются следующие параметры:

(1) Дата: Текущая дата, формат: гггг/мм/дд
Года: 2000 - 2099, месяцы: 01- 12, дни: 01-31, дни недели: Вс. - Сб.

(2) Время: Текущее время, формат: чч:мм:сс
Часы: 00 - 23, минуты : 00 - 59, секунды: 00 - 59

(3) Язык меню: английский или другой

(4)Видеосистема: заводские установки по умолчанию зависят от того, какая используется система: NTSC или PAL.

(5) Версия: текущая версия программного обеспечения и дата выпуска.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.2. Меню настройки таймера

Меню настройки таймера

День недели	Начало	Окончание	Скорость	Состояние
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.
Вс.	00:00	23:59	50 кад./с	Выкл.

В меню установки таймера определяются записи, контролируемые таймером.

В таймере можно задать 12 независимых временных промежутков.

(1) Неделя: выбор дня недели для составления графика записи.
DLY означает "ежедневная запись".
(2) Начало: введите время начала записи.
(3) Конец: введите время окончания записи.
ПРИМЕЧАНИЕ: запись продолжается до конца указанной минуты.
Пример: начало: 07:00, конец: 08:00.
Запись начинается в 07:00:00 и заканчивается в 08:00:59.

Дни нужно устанавливать отдельно.
Пример: ежедневная запись с 20:00 данного дня до 07:00 следующего.
Неправильно: DLY начало 20:00, конец 07:00
Правильно: DLY начало 20:00, конец 23:59
DLY начало 00:00, конец 06:59

(4) Скорость: выберите скорость записи. Максимальная - 60 кад./с (NTSC)/50 кад./с (PAL).
(5) Установка: для записи по таймеру выберите значение ON (вкл.).
Чтобы не использовать запись по таймеру, выберите значение “OFF (выкл.)”.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.3. Меню настройки последовательности

Меню настройки последовательности

Канал	Сост.	Задержка
1	Вкл.	03 с
2	Вкл.	03 с
3	Вкл.	03 с
4	Вкл.	03 с
(5	Вкл.	03 с)
(6	Вкл.	03 с)

В скобках указаны параметры для модели EDSR-600.

Настройка последовательности относится к основному монитору.

(1) Канал: Входные каналы 1-4 для EDSR400, 1-6 для EDSR600.

(2) Действие: Если установлено значение ON (вкл.), то камера включается в последовательность, если OFF (выкл.), то камера исключается из последовательности.

(3) Задержка (время задержки): время задержки настраивается отдельно для каждого канала. Время задержки автоматического переключения может быть установлено от 0 до 99 секунд.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.4 Меню настройки заголовков

Меню настройки заголовков

Канал Заголовок

1 Канал 01:_ _ _ _ _
2 Канал 02:_ _ _ _ _
3 Канал 03:_ _ _ _ _
4 Канал 04:_ _ _ _ _
(5 Канал 05:_ _ _ _ _)
(6 Канал 06:_ _ _ _ _)

В скобках указаны параметры для модели EDSR-600.

В меню настройки заголовков устанавливаются следующие параметры:

Настройка заголовков позволяет присвоить каждой камере свое название. Название для каждого канала может включать до 12 символов.

Можно использовать следующие символы:
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,
A,B,C,D,…X,Y,Z.
/ ( ) . - * & @ : ”

Установки по умолчанию: канал 01- канал 04 для EDSR400, канал 01-канал 06 для EDSR600.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.5. Меню настройки режима скрытого наблюдения

Меню настройки режима скрытого наблюдения

Канал Состояние

1: Выкл.
2: Выкл.
3: Выкл.
4: Выкл.
(5: Выкл.)
(6: Выкл.)

В скобках указаны параметры для модели EDSR-600.

В меню настройки режима скрытого наблюдения устанавливаются следующие параметры:

Меню настройки режима скрытого наблюдения позволяет заменить изображение с определенной камеры на синий фон. Для камеры, изображение с которой необходимо скрыть, измените настройку на ON (вкл.).
Изображение с указанной камеры не будет видно при работе в режимах реального времени и воспроизведения до тех пор, пока функция скрытого наблюдения не будет отключена в меню.

По умолчанию этот режим отключен для всех камер.

Примечание: при сетевом доступе изображение со "скрытой" камеры будет доступно только для пользователей с администраторскими правами. Для пользователей с правами GENERAL (общие) и GUEST (гостевые) изображение со "скрытой" камеры не выводится.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.6. Меню настройки записи в режиме тревоги

Меню настройки тревожного состояния

Канал	Сост.	Тип	Продолжит.
1	Вкл.	НО	05 с
2	Вкл.	НО	05 с
3	Вкл.	НО	05 с
4	Вкл.	НО	05 с
(5	Вкл.	НО	05 с)
(6.	Вкл.	НО	05 с)
Сброс	Вкл.	НО	

В скобках указаны параметры для модели EDSR-600.

В меню настройки записи в тревожном режиме устанавливаются следующие параметры.

(1) Канал (тревожный вход): выбор или сброс тревожного входа.

(2) Действие: вкл. - запись, если произошло тревожное событие.

выкл - в случае тревоги запись не начинается.

(3) Тип: выберите тип тревожного входа:
НО: нормально закрытый с функцией отсчета времени от начала тревоги (устанавливается в пункте "Продолжительность").
НО+транс.: нормально закрытый, тревога длится пока есть сигнал на тревожном входе + функция отсчета времени (устанавливается в пункте "Продолжительность").
НО: нормально открытый с функцией отсчета времени от начала тревоги (устанавливается в пункте "Продолжительность").
Н.О.+транс.: нормально открытый, тревога длится пока есть сигнал на тревожном входе + функция отсчета времени (устанавливается в пункте "Продолжительность").

(4) Продолжительность: продолжительность каждого события. Значение устанавливается в диапазоне 0-99 секунд.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.7. Меню видеообнаружения движения

Меню видеообнаружения движения

Канал	Сост.	Тип	Продолж.
1	Вкл.	Высокая	05 с
2	Вкл.	Высокая	05 с
3	Вкл.	Высокая	05 с
4	Вкл.	Высокая	05 с
(5	Вкл.	Высокая	05 с)
(6	Вкл.	Высокая	05 с)

Для ручной настройки используйте клавиши 1-6.

В скобках указаны параметры для модели EDSR-600.

В меню видеообнаружения движения устанавливаются следующие параметры:

(1) Канал: канал изображения.

(2) Действие: по умолчанию - выкл.
Вкл.: при обнаружении движения устройство начинает запись.
Выкл.: при обнаружении движения устройство не начинает запись.

(3) Чувствительность: можно установить **высокую, среднюю** или **низкую** чувствительность. По умолчанию: средняя.

(4) Продолжительность: продолжительность записи по движению и тревожного сигнала. Значение устанавливается в диапазоне 0-99 секунд. По умолчанию: 05 с.

Примечание: при помощи цифровых клавиш 1-4/6 можно задать определенной камере зону

обнаружения. Изображение с выбранной камеры будет разделено на квадраты (16 x 12) - зоны обнаружения: См. подробное описание на следующей странице.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

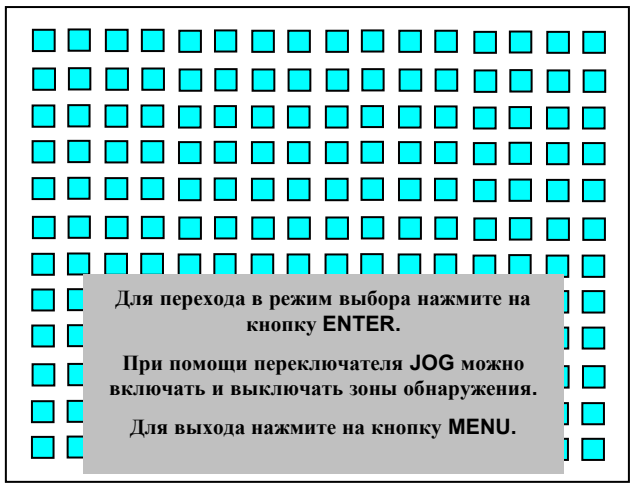
MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

(5) Для ручной настройки используйте клавиши 1-4/6:

При помощи цифровых клавиш (1-4 для модели EDSR-400/1-6 для модели EDSR-600) задайте определенной камере зону обнаружения.

Изображение с выбранной камеры будет разделено на квадраты (16 x 12) - зоны обнаружения. Следуйте указаниям на экране.



Поворотом переключателя **JOG** по или против часовой стрелки выберите зону. ON (вкл.) – зона активна (заполнена) или OFF (выкл.) – зона неактивна (пуста).

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER** для подтверждения выбора и перехода к следующей зоне обнаружения.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL** для подтверждения выбора и перехода к предыдущей зоне обнаружения.

MENU

Для возврата в меню настройки движения нажмите на кнопку **MENU**.

6.8 Меню настройки записи

Меню настройки записи

Нормальный режим записи
Скорость: 50 кад./с
Качество: стандартное
Переполнение диска: перезапись
Тревожный режим записи
Режим: вкл.
Скорость: 50 кад./с
Качество: стандартное

Режим записи перед тревогой
Режим: вкл.

В меню настройки записи в нормальном режиме устанавливаются следующие параметры:

(1) Нормальная запись**:**

Скорость: установка нормальной скорости записи.
Максимальная - 60 кад./с (NTSC)/50 кад./с (PAL).

Качество: Качество видеозаписи регулируется путем выбора коэффициента сжатия изображения. Для записи можно выбрать один из шести уровней качества:

минимальное : 15 кб
низкое : 19 кб
среднее : 23 кб
стандартное : 27 кб
высокое : 31 кб
отличное : 35 кб

Переполнение диска: установите действие по факту заполнения диска: **начать перезапись** или **остановить**.

(2) Запись по тревожному событию (сигнал на трев. входе или обнаружено движение):

Действие: можно **включить** или **отключить** запись по тревожному событию.

Скорость: установка скорости записи при тревожном событии или обнаружении движения. Максимальная - 60 кад./с (NTSC)/50 кад./с (PAL).

Качество: качество видеозаписи регулируется путем выбора коэффициента сжатия изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ: скорость записи устанавливается для всей системы. Скорость записи с каждой камеры вычисляется как:
Скорость записи камеры = Скорость записи системы / Количество подключенных камер
Пример: Скорость записи - 60 кад./с, подключено 6 камер: 10 кад./с на каждую камеру.

(3) Режим записи перед тревогой (сигнал на трев. входе или обнаружено движение)

Время записи до тревоги зависит от качества записи (около 8-15 с).

Действие: можно **включить** или **отключить** режим записи перед тревожным событием.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.9. Меню настройки сети

Меню настройки сети

IP-адрес:	192.168.010.005
Маска подсети:	255.255.255.000
Шлюз:	192.168.010.001
MAC-адрес:	00:5A:56:A3:87:1A

Имя пользователя	Пароль	Права
GUEST---	GUEST---	GUEST---
GENERAL-	GENERAL-	GENERAL-
ADMIN---	ADMIN---	ADMIN---

В меню настройки сети устанавливаются следующие параметры.

(1) **IP-адрес:** укажите фиксированный IP-адрес устройства, например -192.168.010.005.

(2) **Маска подсети:** укажите маску подсети, к которой подключено устройство, например - 255.255.255.000.

(3) **Шлюз:** укажите установленный по умолчанию шлюз для устройства, например - 192.168.010.001.

(4) **MAC-адрес:** идентификатор устройства в локальной сети. Не изменяйте его без указания администратора сети.

Примечание: после изменения сетевых настроек на экране появится следующее:

Настройка сети……
Перегрузите систему, чтобы последние изменения вступили в силу.

После перезапуска системы EDSR вступят в силу новые сетевые настройки.

(5) Имя пользователя, пароль, права:
Имя пользователя и пароль, используемые для сетевого подключения к устройству.
В поле "Пароль" администратор может указать новое имя пользователя и пароль, а так же указать права для данного пользователя: ADMIN (администратор), GENERAL (обычный пользователь) или GUEST (гость).

Система обеспечивает одновременное подключение до четырех пользователей с разными уровнями доступа. **ADMIN** (администратор): может просматривать текущее изображение, воспроизводить запись, скрывать изображение с камер и управлять работой видеомагнитофона. **GENERAL** (общий доступ): пользователь с общим уровнем доступа может просматривать текущее изображение и воспроизводить запись. **GUEST** (гость): пользователь с гостевым уровнем доступа может только просматривать текущее изображение.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.10 Меню настройки управления

Меню настройки управления

Скорость передачи RS232:	9600 бит/с
Стоповый бит RS232:	1
Проверка на четность RS232:	нет
Разрядность данных RS232:	8
Скорость передачи RS485:	9600 бит/с
Стоповый бит RS485:	1
Проверка на четность RS485:	нет
Разрядность данных RS485:	8
Идентификатор порта RS232/RS485:	001

В меню настройки управления устанавливаются следующие параметры.

(1) Скорость передачи RS232: доступны шесть скоростей для передачи сообщений или данных через порт RS232: 1200 бод, 2400 бод, 4800 бод, 9600 бод, 19200 бод и 3840 бод. Значение по умолчанию - 9600 бод.

(2) Стоповый бит RS232: выбор количества стоповых бит - 1 или 2.

(3) Проверка на четность RS232: выберите режим проверки на четность - нет/проверка на нечетность/проверка на четность.

(4) Разрядность данных RS232: выбор количества бит данных: 8 или 7.

(5) Скорость передачи RS485: доступны шесть скоростей для передачи сообщений или данных через порт RS485: 1200 бод, 2400 бод, 4800 бод, 9600 бод, 19200 бод и 3840 бод.

(6) Стоповый бит RS485: выбор количества стоповых бит: 1 или 2.

(7) Проверка на четность RS485: выбор режима проверки на четность: нет/проверка на нечетность/проверка на четность.

(8) Разрядность данных RS485: выбор количества бит данных: 8 или 7.

(9) Идентификатор порта RS232/RS485: адрес для RS232/RS485. Диапазон адресов для видеомагнитофона: 001-200.

ПРИМЕЧАНИЕ: параметры для удаленных клавиатур KS-KBK и KS-KBJ:

Скорость передачи RS-485: 9600, 1 стоповый бит, проверки на четность нет, диапазон идентификаторов (номеров устройства): 1-32

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.11. Меню настройки тревожного сигнала

Меню настройки тревожного сигнала

Тревожный сигнал	: вкл.
Вход записи	: вкл.
Тревожный вход	: вкл.
Вход обнаружения движения	: вкл.
Переполнение диска	: вкл.
Потеря изображения	: вкл.
Таймер	: вкл.

В меню настройки тревожного сигнала настраивается включение и выключение тревожного сигнала для следующих событий:

сигнал на входе записи, сигнал на тревожном входе, сигнал с датчика движения, переполнение диска, потеря видеоизображения и по сигналу с таймера.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

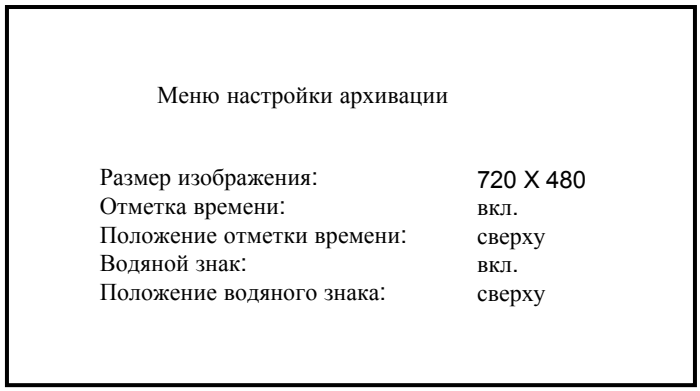
CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.12. Меню настройки архивации



В меню настройки архивации определяется изображение и видеозапись для экспорта на карту памяти CF.

(1) Размер изображения: размер копируемого изображения на карту памяти Compact Flash.

Большой размер:720x480/720x576 для NTSC/PAL.

Маленький размер:352x240/352x288 для NTSC/PAL.

(2) Отметка времени:

Вкл.: при копировании на карту памяти Compact Flash на изображении будет указано время.

Выкл.: при копировании на карту памяти Compact Flash на изображении время не указывается.

(3) Положение отметки времени:

Снизу: время будет выводиться внизу.

Сверху: время будет выводиться вверху.

(4) Водяной знак:

Вкл.: при копировании на карту памяти Compact Flash на изображении будет выводиться водяной знак.

Выкл.: при копировании на карту памяти Compact Flash водяной знак выводиться не будет.

(5) Положение водяного знака:

Снизу: водяной знак будет выводиться внизу.

Сверху: водяной знак будет выводиться вверху.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.13 Меню настройки вспомогательного монитора

Меню настройки вспомогательного монитора

Канал	Задержка	Событие
00	07 с	Нет
01	07 с	Нет
02	07 с	Нет
03	07 с	Нет
(04	07 с	Нет)
(05	07 с	Нет)

В скобках указаны параметры для модели EDSR-600.

В меню настройки вспомогательного монитора задается последовательность вывода каналов на вспомогательный монитор.

Канал, задержка, событие:

(1) Канал: выберите камеру для вывода на данном вспомогательном мониторе в стандартной последовательности. Если задать значение “00”, то канал будет выпущен из последовательности.

(2) Задержка (время задержки): можно установить время задержки 0-99 секунд для вывода изображения с камеры.

(3) Событие: определяет тревогу и соответствующее движение в зоне камеры.

Нет: данной камере не назначено тревожного события или соответствующего движения.

Движение: Если для данной камеры задана реакция на движение, то изображение с нее выводится при обнаружении движения. После окончания времени записи по тревоге монитор возвращается в режим вывода стандартной последовательности или изображения с отдельной камеры (в зависимости от настройки).

A01 - A06: при появлении сигнала на выбранном тревожном входе выводится изображение с соответствующей камеры.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.14 Меню настройки накопителя

Меню настройки накопителя

Используемый диск	**Диск-1**	**Диск-2**
Размер (Гб):	**160**	**160**
Записано:	*** 30.7%**	**0%**
Воспроизведено:	***30.7%**	**0%**
Обновление диска:	**Нет**	**Нет**

В меню настройки накопителя определяются:

(1) **Используемый диск: диск-1, диск-2**
(2) **Размер:** размер накопителя на жестком диске..
(3) **Записано:** количество информации, записанной на диск, отношение записанной информации к объему диска, “*” - отмечает активный диск.
(4) **Воспроизведено:** воспроизводимый отрезок записи, “*” - отмечает активный диск.
(5) **Обновление диска:** перезапись диска-1, диска-2.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

6.15 Меню настройки системы

Меню настройки системы

Воспроизведение с аудио-1: вкл.

Воспроизведение с аудио-2: вкл.

Скорость воспроизведения: 50 кад./с

Вход по паролю: откл.

Пароль уровень-2: 222222

Пароль уровень-3: 333333

Задержка между одновременными событиями: 02 с

Обновление системы: нет

Загрузить настройки по умолчанию: нет

Для ввода пароля можно использовать клавиши с обозначением каналов (рис. 1) или функциональные клавиши, указанные на рис. 2.

Рис. 1

Рис. 2

В меню настройки системы устанавливаются следующие параметры.

(1) Воспроизведение со звуком: аудио-1, аудио-2

Вкл./выкл.: можно установить воспроизведение со звуком или без него.

(2) Скорость воспроизведения: устанавливается скорость воспроизведения. Максимальная - 60 кад./с (NTSC)/50 кад./с (PAL).

(3) Вход по паролю: включение и отключение входа по паролю. Как только вы устанавливаете вход по паролю, устанавливается значение по умолчанию - уровень-1 **(низший уровень)** , позволяющий только просматривать изображение в реальном режиме времени (клавиши переключения каналов, MODE, SEQ и ZOOM). По умолчанию: 111111.

(4) Пароль уровень-2: (общий доступ): просмотр изображения в реальном режиме времени и записи. (ограничения: клавиши MENU и CALL, журнал событий и настройки экрана). По умолчанию: 222222.

(5) Пароль уровень-3 (наивысший): доступны все клавиши и настройки. По умолчанию: 333333.

Примечание: нажмите и удерживайте клавишу SELECT около 3 секунд для выхода из системы и возврата к доступу уровня-1.

(6) Задержка между одновременными событиями: определяет время задержки в случае, если одновременно произошло больше, чем одно тревожное событие.

(7) Обновление системы: выберите **обновлять или не обновлять** систему.

Да: загрузить обновленную версию ПО на карту памяти CF при помощи ПК. Вставьте карту CF в разъем на передней панели цифрового видеомагнитофона. Для начала загрузки нажмите на кнопку **ENTER**.

Замечание: после успешного обновления системного ПО перегрузите систему.

(8) Загрузить настройки по умолчанию: выберите **загружать или не загружать** заводские настройки - после обновления системы необходимо загрузить.

Выберите нужный параметр, вращая переключатель **JOG** по часовой стрелке или против нее.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

CALL

Нажмите на кнопку **CALL**, чтобы подтвердить выбранный параметр и перейти к следующей строке.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для возврата в главное меню. Чтобы выйти из меню настройки нажмите на эту кнопку еще раз.

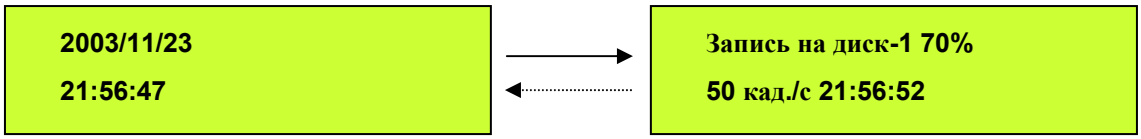
7.1. Текущая запись

REC

Нажмите на кнопку **REC**, чтобы начать запись в нормальном режиме.

Скорость и качество записи устанавливаются в меню настройки параметров записи.

На ЖК-дисплей на передней панели цифрового видеомагнитофона выводятся следующие надписи.



На экран выводится состояние выполняемых операций, активный диск, отношение записанной информации к объему активного диска, частоту кадров записываемого изображения и текущее время.

Помимо заголовка камеры, даты и времени при нажатии на кнопку **DISPLAY** выводится следующая информация: "Запись", "Максимум 60 (NTSC)/50 (PAL)".

STOP

Чтобы прекратить запись, нажмите на кнопку **STOP**.

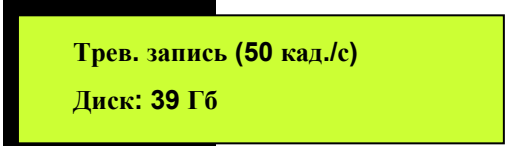
Т.к. цифровой видеомагнитофон имеет дуплексный режим, кнопку STOP можно использовать как при воспроизведении, так и при записи. В дуплексном режиме первое нажатие на клавишу STOP останавливает воспроизведение, а второе - запись.

При переполнении жесткого диска видеомагнитофон
или с начала жесткого диска. Это з
наст

7.2. Т ись

Если вк Действие по тревоге", запись на ожному событию
и автом ается по истечению времени пр

Для пр или скорость записи при тревог этом случае экран
будет в азано ниже.



При во ожной ситуации текущая запис ются.

Подро ле "Меню настройки записи" (с

8.1. Нормальное воспроизведение

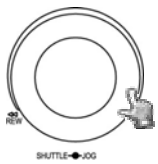
(1) Воспроизведение

PLAY

Нажмите на кнопку **PLAY**, чтобы начать воспроизведение сохраненных изображений и звука с последнего сегмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: в дуплексном режиме (запись и воспроизведение ведутся одновременно) скорость воспроизведения ограничена до 25 кад./с. Для воспроизведения со скоростью 50 кад./с необходимо остановить запись перед началом воспроизведения.

(2) Быстрое прямое и обратное воспроизведение



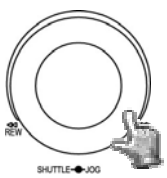
Во время воспроизведения поверните переключатель **SHUTTLE** по часовой стрелке, чтобы начать быстрое воспроизведение вперед.
Скорость будет выводиться на экране в правом верхнем углу.
>> 2X, 4X, 8X, 16X, 32X, 600X

Поверните переключатель SHUTTLE против часовой стрелки, чтобы начать быстрое воспроизведение назад. Скорость выводится на экране.
<< 2X, 4X, 8X, 16X, 32X, 600X

(3) Медленное прямое и обратное воспроизведение

PAUSE

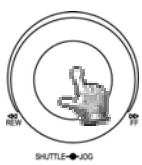
Во время воспроизведения нажмите на кнопку **PAUSE** и зафиксируйте изображение.



Поверните переключатель **SHUTTLE** по часовой стрелке, чтобы начать медленное воспроизведение вперед. Скорость будет показана в нижней части экрана.
>> 1/2, 1/4, 1/8, 1/10, 1/16, 1/32

Поверните переключатель **SHUTTLE** против часовой стрелки, чтобы начать медленное воспроизведение назад. Скорость выводится в углу ЖК-дисплея.
<< 1/2, 1/4, 1/8, 1/10, 1/16, 1/32

(4) Покадровый просмотр вперед и назад



В режиме **временной остановки** для перемотки вперед по одному кадру поворачивайте переключатель **JOG** по часовой стрелке.

Для перемотки назад по одному кадру поворачивайте переключатель JOG против часовой стрелки.

(5) Чтобы прекратить запись, нажмите на кнопку STOP.

Замечание: еще раз нажмите на кнопку STOP чтобы остановить запись.
Проверьте светится ли кнопка REC после этой операции.

8.2. Поиск записи

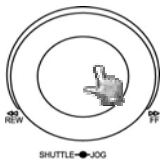
(1)Поиск записи по списку сегментов

SEARCH

Нажмите на кнопку **SEARCH**, чтобы войти в меню поиска.

Меню поиска

По списку сегментов
По списку тревог
По дате и времени



Поверните переключатель **JOG**, чтобы выбрать элемент "По списку сегментов" и нажмите на кнопку **ENTER**.
Сегмент - это отрезок записи на диске, начинающийся со стартовой отметки записи (устанавливается вручную, по тревожному событию, при обнаружении движения или после аварийного выключения питания) и заканчивающийся на финишной отметке.
ПРИМЕЧАНИЕ: если начинается перезапись на диск, то генерируются новые сегменты.
На экране появится следующее подменю.

Поиск по сегменту ▼

0001	2003/04/24 19/03/29 Диск 1
0002	2003/04/25 12/30/30 Диск 1
0003	2003/05/20 12/00/00 Диск 2

▼ : данный значок означает, что список содержит более одной страницы. Используйте переключатель **SHTTLE** для выбора страниц или переключатель **JOG** для выбора списка.

Поверните переключатель **JOG**, чтобы выбрать нужный элемент.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER** для воспроизведения выбранного сегмента.

STOP

Нажмите на кнопку **STOP** чтобы остановить воспроизведение.

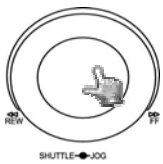
(2) Поиск записи по списку тревог

SEARCH

Нажмите на кнопку **SEARCH**, чтобы войти в меню поиска.

Меню поиска

По списку сегментов
По списку тревог
По дате и времени



Поверните переключатель **JOG**, чтобы выбрать элемент "По списку тревог" и нажмите на кнопку **ENTER**. На экране появится следующее подменю.

Поиск по тревогам ▼

00001	M01 2003/04/24 19:03:29 Диск 1
00002	A03 2003/04/25 12:30:30 Диск 1
00003	M03 2003/05/20 12:00:00 Диск 2

A01: запись по тревоге через тревожный вход Alarm-in 1.
M03: запись по движению камерой 3.
T: запись по таймеру.
PL: автоматическое продолжение записи после аварийного отключения питания.
▼ : данный значок означает, что список содержит более одной страницы. Используйте переключатель **SHTTLE** для выбора страниц или переключатель **JOG** для выбора списка.

ENTER

Нажмите на кнопку **ENTER** для воспроизведения выбранного списка тревог.

STOP

Нажмите на кнопку **STOP** чтобы остановить воспроизведение.

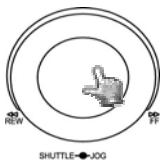
(3) Поиск записи по дате и времени

SEARCH

Нажмите на кнопку **SEARCH**, чтобы войти в меню поиска.

Меню поиска

По списку сегментов
По списку тревог
По дате и времени

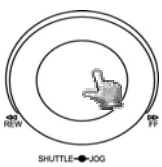


Поверните переключатель **JOG**, чтобы выбрать элемент "По дате и времени" и нажмите на кнопку **ENTER** . На экране появится следующее подменю и рекомендации.

Поиск по дате/времени

ГГГГ/ММ/ДД ЧЧ:ММ:СС Диск
2003 /01 /01 21: 33: 26 1

Чтобы начать поиск, нажмите SEARCH.
Для выхода нажмите на кнопку MENU.



Поверните переключатель **JOG**, чтобы выбрать нужную дату и время, а так же жесткий диск.

SEARCH

Нажмите на кнопку **SEARCH**, чтобы начать воспроизведение найденной записи, сделанной в указанное время, или на кнопку **MENU** для выхода.

Замечание: если не найдено записанного изображения в указанный промежуток времени, система начнет воспроизведение ближайшей к указанному времени записи.

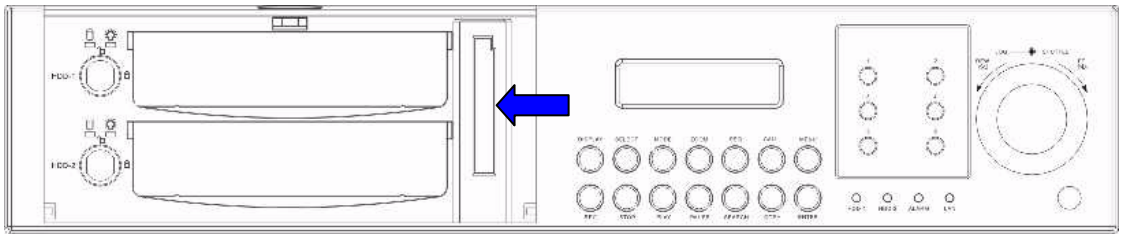
STOP

Нажмите на кнопку **STOP** чтобы остановить воспроизведение.

9. Экспорт данных

Вставьте плату памяти Compact Flash в соответствующий разъем на передней панели. Проверьте, правильно ли вы вставляете карту.

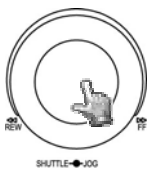
ПРИМЕЧАНИЕ: функция копирования не работает в режиме записи. Для копирования остановите запись.



9.1. Копирование зафиксированного изображения

PAUSE

Скопировать зафиксированное изображение можно в любом режиме воспроизведения.
Нажмите на кнопку **PLAY**, чтобы начать воспроизведение.
Нажмите на кнопку **PAUSE** чтобы приостановить воспроизведение.
В экранном меню монитора появится сообщение "PAUSE ON" (пауза) (1-4 для модели EDSR-400, 1-6 для модели EDSR-600) . Номер указывает на канал, для которого можно использовать функцию копирования.



Поверните переключатель **JOG** по часовой стрелке, чтобы выбрать нужную запись.

COPY

Выбрав нужную запись, нажмите на кнопку **COPY**. Во время копирования на экран будет выведено сообщение "Copying …"
(идет копирование).

Замечание: скопированные изображения хранятся в виде отдельных изображений. Они сохраняются в виде файлов с расширением .JPG.

Замечание: чтобы убедиться в корректном завершении процесса копирования, после появления сообщения "DONE" (готово) подождите около 5 секунд, прежде чем извлечь карту памяти CF.

9.2. Копирование в файл видеозаписи

ПРИМЕЧАНИЕ: функция копирования не работает в режиме записи.

Для копирования остановите запись.

PLAY

Нажмите на кнопку **PLAY**, чтобы начать воспроизведение.

COPY

Нажмите на кнопку **COPY**. Появится меню копирования и рекомендации. Основной монитор перейдет в полноэкранный режим, и выведется следующее экранное меню:

Канал 01

Копировать в видеофайл

Выберите изображение переключателем JOG.
Для начала копирования нажмите на кнопку COPY.
Для приостановки копирования нажмите на кнопку PAUSE.
Нажмите на кнопку STOP, чтобы закрыть файл.
Для выхода нажмите на кнопку MENU.

2003/11/01 00:08:08

Поверните переключатель **JOG** по часовой стрелке, чтобы выбрать канал для копирования.

COPY

Выбрав нужную запись, нажмите на кнопку **COPY**, чтобы начать копирование.

PAUSE

Нажмите на кнопку **PAUSE** для приостановки копирования.

STOP

Чтобы прекратить копирование и закрыть файл, нажмите на кнопку **STOP**.

MENU

Нажмите на кнопку **MENU** для продолжения воспроизведения.
Чтобы остановить воспроизведение, нажмите на кнопку **STOP**.

Замечание: чтобы убедиться в корректном завершении процесса копирования, после появления сообщения "DONE" (готово) подождите около 5 секунд, прежде чем извлечь карту памяти CF.

Замечание: скопированные изображения хранятся в виде видеозаписи. Файлы сохраняются с расширением .MOV. Для воспроизведения файлов с расширением .MOV используйте программу QuickTime. Программу QuickTime можно загрузить с сайта www.apple.com. Версия QuickTime для воспроизведения бесплатна.

9.3 Экспортирование журнала событий

Данная функция позволяет экспортировать журнал событий на карту памяти Compact Flash. Экспортируемая информация записывается в файл с расширением *.txt.

DISPLAY

Нажмите и удерживайте клавишу DISPLAY в течение 2 секунд.

Журнал событий

Тип Идентификатор Время

Движение 2 2004/01/02 12:12:54

VL 1 2004/01/02 12:12:54

VL 3 2003/12/29 12:12:54

VL 1 2003/12/28 12:12:54

Для переключения между страницами используйте переключатель JOG.
Нажмите CALL, чтобы отключить тревожный сигнал.
Для того чтобы сохранить событие на карту памяти CF, нажмите на кнопку COPY.
Для выхода нажмите MENU.

Выведется журнал событий.

Тип: тип события - **Движение :** обнаружение движения.
Тревога : наличие сигнала на тревожном входе.
VL: потеря изображения.
PL: перезагрузка после аварийного отключения питания.

ID (идентификатор): номер видеовхода, на котором отслеживается движение и потеря изображения, номер тревожного входа, на котором отслеживается наличие тревожного сигнала.
Время: время начала события.

Поверните переключатель **JOG** для перехода к следующей странице событий.

CALL

Для отключения тревоги используйте клавишу **CALL**.

COPY

Чтобы сохранить текущую страницу событий на карту памяти Compact Flash, нажмите на кнопку **COPY**.

MENU

Для выхода из журнала событий нажмите на кнопку **MENU**.

10. Просмотр изображений и работа с монитором

К цифровым видеомагнитофонам EDSR400 и 600 можно подключить 1 основной монитор и 1 вспомогательный.

Эти мониторы имеют разное назначение.

Основной монитор: - Полноэкранный и многооконный режимы вывода.

EDSR400: полный экран, 4, "картинка-в-картинке" и 2x2 приближение.

EDSR600: полный экран, 4, 6, "картинка-в-картинке" и 2x2 приближение

- Воспроизвдение и просмотр изображения в режиме реального времени.
- Экранное меню для заголовков камер, сообщения о состоянии системы, меню настроек.

Вспомогательный монитор: - Полноэкранный режим вывода изображения.

- Режим последовательного вывода или изображения с определенной камеры.
- Вывод изображения с камеры, где обнаружено движение или поступил тревожный сигнал.
- Экранное меню для заголовков камер и тревожных сообщений.

10.1. Основной монитор

MODE

При помощи клавиши **MODE** можно переключаться между различными режимами многооконного вывода.

Нажатие цифровой клавиши приводит к переключению в полноэкранный режим и выводу изображения с соответствующей камеры.

DISPLAY

Используя кнопку **DISPLAY** можно выводить на экран заголовки камер, а так же включать или выключать сведения о состоянии системы.

ZOOM

Функция масштабирования доступна только в полноэкранном режиме. Нажмите на кнопку **ZOOM** для активизации электронного 2-кратного масштабирования. Для передвижения картинки влево или вправо используйте переключатель **JOG** . Для передвижения картинки влево или вправо используйте переключатель **ENTER**.

10.2. Вспомогательные мониторы

CALL

Нажмите на клавишу **CALL**, чтобы настроить **вспомогательный** монитор.
На основном мониторе появится следующее диалоговое окно:

Настройка вспомогательного монитора...

Камера 03

Экранное меню вкл.

При помощи кнопок 1-4 (1–6) выберите нужную камеру.

Нажмите на кнопку SEQ для выбора последовательности.

Нажмите на кнопку DISPLAY, чтобы включить или выключить экранное меню.

Для выхода нажмите на кнопку MENU.

Следуйте указаниям на экране.

Камера: нажмите на соответствующую клавишу (1-4 для EDSR400, 1-6 для EDSR600) для выбора отдельной камеры.

SEQ (последовательность): для последовательного переключения камер.

Экранное меню: нажмите на кнопку **DISPLAY**, чтобы включить или выключить экранное меню.

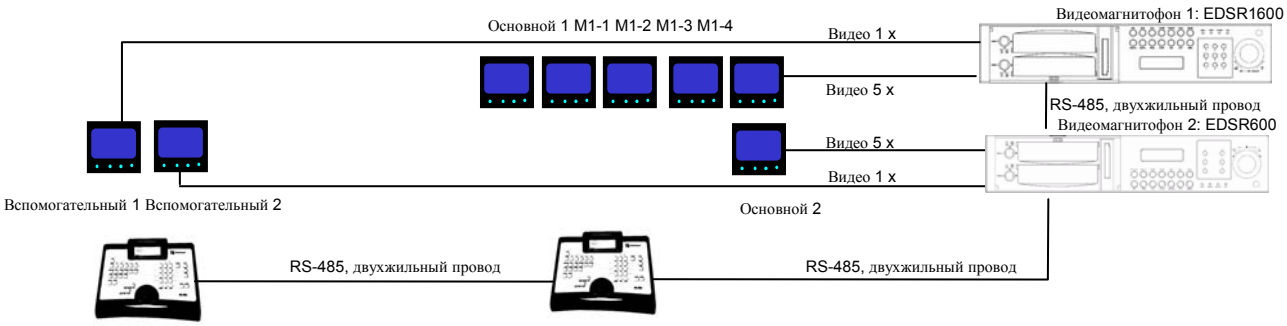
Для выхода нажмите на клавишу **MENU**.

11. Пульт дистанционного управления

11.1 Дистанционное управление через RS-485

Новый стандартный протокол удаленного доступа EverFocus EDSR позволяет дистанционно управлять настройками через пульт управления для видеомагнитофонов.
Пульт дистанционного управления EDSR может быть снабжен дополнительной клавиатурой **KS-KBJ** (с 3-координатным джойстиком и двумя дополнительными портами RS-485 - для дистанционного управления при помощи различных протоколов удаленного доступа) или клавиатурой **KS-KBK** (без возможности удаленного доступа).
К шине RS-485 можно подключить до 32 устройств. Для подключения к шине RS-485 используется двухпроводное последовательное соединение экранированной витой парой ("соединение цепочкой"). Максимальная длина кабеля составляет 1200 м.
Соединение "звездой" возможно только лишь с дополнительным распределителем для RS-485.
Смешанное соединение возможно только со следующими типами видеомагнитофонов:
EDSR100H, EDSR100M, EDSR400H, EDSR400M, EDSR400, EDSR600, EDSR900, EDSR1600
Подробности по установке см. в руководстве по эксплуатации
для клавиатур KS-KBK и KS-KBJ.

Пример подключения (2 удаленных оператора, 1 EDSR600, 1 EDSR1600):

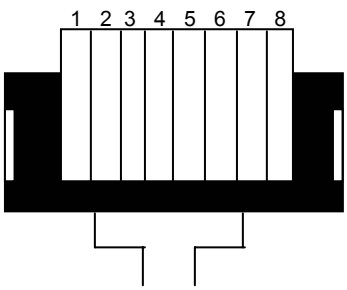


Оператор 1:
1x Полноэкранное изображение для видеомагнитофона 1
1x Полноэкранное изображение для видеомагнитофона 2

Оператор 2:
1x Многооконное изображение для видеомагнитофона 1 (основной)
4x Полноэкранное изображение для видеомагнитофона 1 (матрица)
1x Многооконное изображение для видеомагнитофона 1 (основной)

Назначение контактов RJ45 (RS485)

На задней панели видеомагнитофона расположены два разъема RJ-45 (RS-485).
Назначение контактов приведено ниже.



Контакт	Назначение
1	Земля
2	НЗ
3	RX +
4	НЗ
5	НЗ
6	RX -
7	НЗ
8	НЗ

11.2 ИК пульт дистанционного управления (не входит в комплект поставки)

ПДУ (RC-200, см. рис. 1) является аксессуаром, который делает управление цифровым видеомагнитофоном более удобным.. Все настройки и управление можно производить с пульта дистанционного управления. Радиус действия ПДУ – до 10 метров при отсутствии препятствий. Назначение клавиш на пульте полностью совпадает с назначением клавиш на лицевой панели видеомагнитофона.

На нем есть кнопки, замещающие работу переключателей JOG и SHUTTLE.

JOG: ▶ то же, что и повернуть переключатель JOG по часовой стрелке.

JOG:◀ то же, что и повернуть переключатель JOG против часовой стрелки.

SHUTTLE ▶▶

1: быстро вперед 2X или медленно вперед 1/2X.

2: быстро вперед 4X или медленно вперед 1/4X.

3: быстро вперед 8X или медленно вперед 1/8X.

4: быстро вперед 16X или медленно вперед 1/10X.

5: быстро вперед 32X или медленно вперед 1/16X.

6: быстро вперед 600X или медленно вперед 1/32X.

SHUTTLE ◀◀

1: быстро назад 2X или медленно назад 1/2X.

2: быстро назад 4X или медленно назад 1/4X.

3: быстро назад 8X или медленно назад 1/8X.

4: быстро назад 16X или медленно назад 1/10X.

5: быстро назад 32X или медленно назад 1/16X.

6: быстро назад 600X или медленно назад 1/32X.

Примечание:

EDSR400: кнопки переключения каналов 1-4

EDSR600: кнопки переключения каналов 1-6

1-16 только для видеомагнитофонов EDSR900/1600.

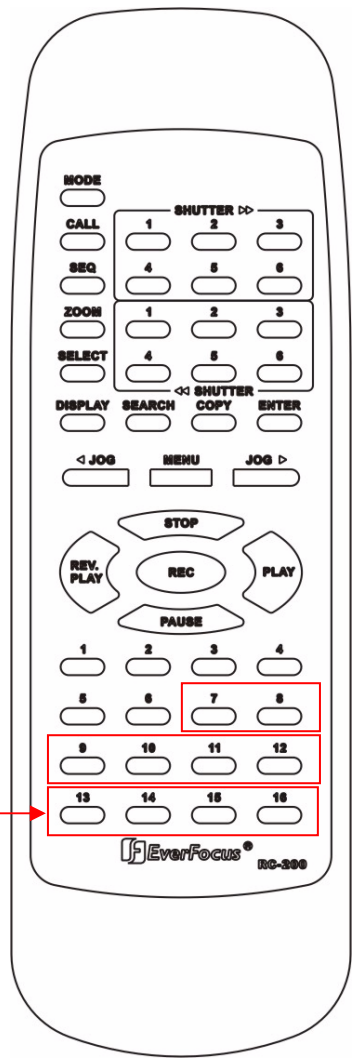
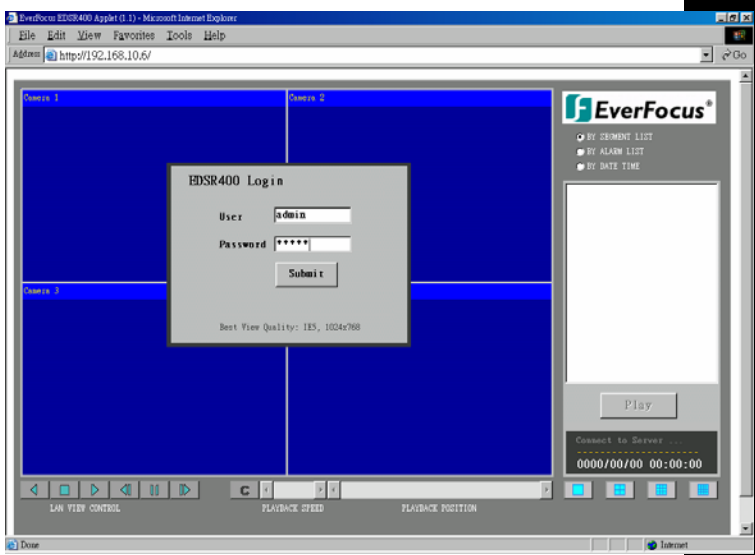


Рис. 1

12. Просмотр через интернет или интранет

Основные действия и экран входа:

В программе Internet Explorer откройте нужный IP-адрес, например
(IP-адрес должен совпадать с адресом, присвоенным устройству в ме .
Вам необходим фиксированный IP-адрес, получить его можно у пост рнета).

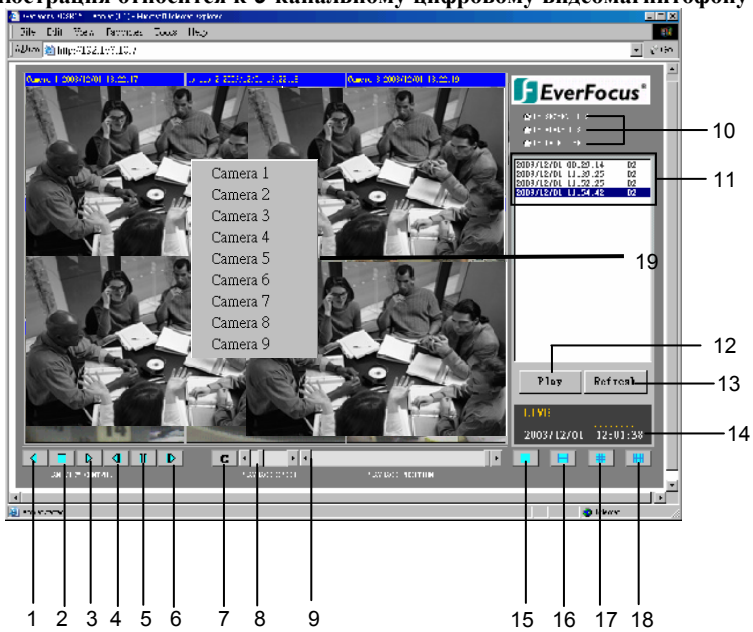


Откроется страница LOGIN (регистрация).
Необходимо ввести правильное имя пользователя и пароль, заданные сети.

Например:
введите ADMIN, вместо имени пользователя и ADMIN, вместо пароля опку Submit, чтобы войти в систему.

Главное окно

Иллюстрация относится к 9-канальному цифровому видеомагнитофону EDSR900.



На иллюстрации показан экран основного монитора.
Значки в нижней части экрана предназначены для управления и настройки, в правой части для индикации состояния.
Если значки окрашены в серый цвет, это значит, что данная функция недоступна в текущем режиме.
Далее приводится краткое описание каждого значка.

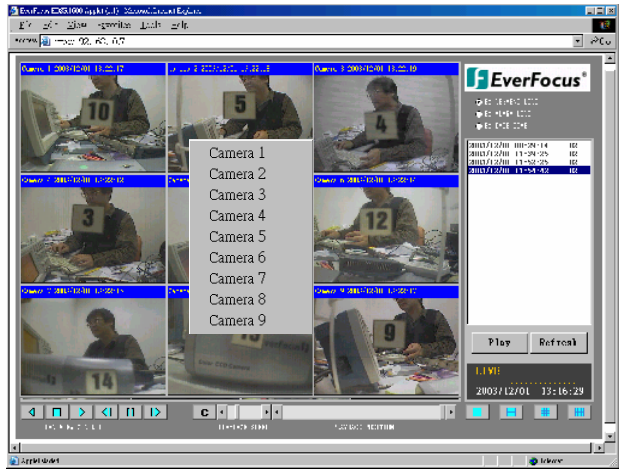
1. **REV. PLAY:** обратное воспроизведение.
2. **STOP:** остановка воспроизведения.
3. **PLAY:** воспроизведение.
4. **Покадровое** воспроизведение вперед.
5. **PAUSE:** приостановка воспроизведения.
6. **Покадровое** воспроизведение назад.
7. **Режим управления:** переключение в режим удаленного управления.

   Примечание: разрешено только пользователям с правами ADMIN.

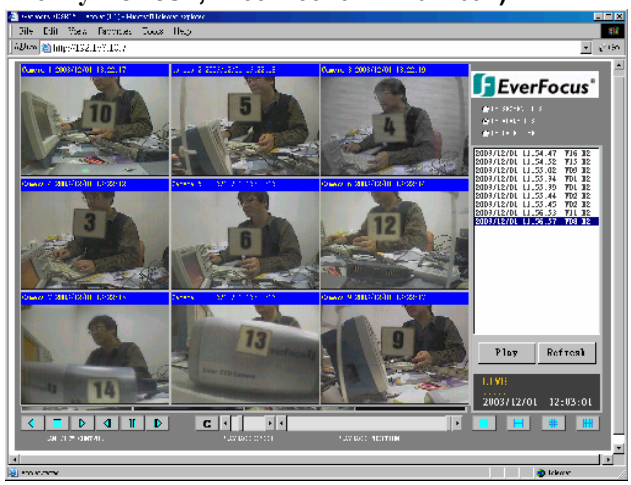
8. **Управление скоростью воспроизведения.**
9. **Управление позицией в записи.**

10. Доступны три способа воспроизведения видеозаписей: **по спику сегментов, по списку тревог** и **по дате и времени**.

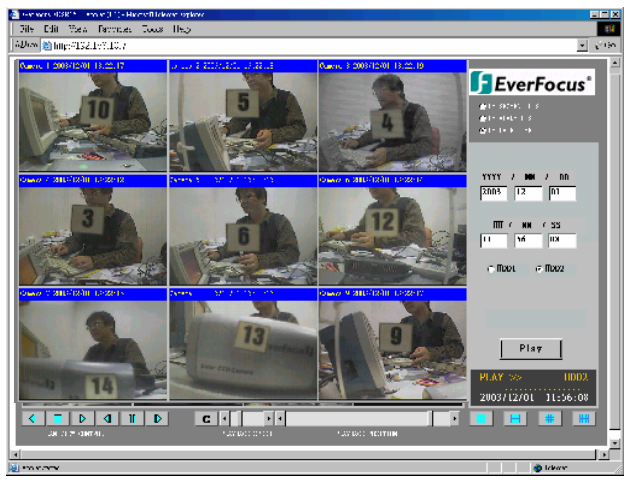
(для воспроизведения по списку сегментов нажмите на кнопку Refresh, чтобы обновить список).



(для воспроизведения по списку тревог нажмите на кнопку Refresh, чтобы обновить список).



(воспроизведение по дате и времени).



Иллюстрации вверху относится к 9-канальному цифровому видеомагнитофону EDSR900.

11. Все доступные сегменты находятся в списке. Щелкните, чтобы выбрать.

12. Щелкните, чтобы воспроизвести выбранный видеосегмент.

13. Нажмите на этот значок. чтобы вывести сегмент или список сегментов.

14. Вместе с датой и временем выводится текущее состояние подключения и воспроизведения.

15. Полноэкранный просмотр.

16. Четырехоконный просмотр.

17. Девятиоконный просмотр (только для 9-канального цифрового видеомагнитофона).

18. Шестнадцатиоконный просмотр (только для шестнадцатиканального цифрового видеомагнитофона).

19. При нажатии правой кнопки мыши выводится окно, в котором можно выбрать камеру для просмотра.

Функциональные характеристики ЛВС

Технические характеристики:

Интерфейс сети: 10Мбит/с Ethernet (10Base-T)
Контроллер сети: RealTek 8019
Сетвой разъем: RJ-45
Протокол: HTTP, TCP/IP.ICMP, ARP
Удаленный доступ: стандартный браузер, например Internet Explorer/Netscapeс поддержкой JAVA
Сжатие изображения: JPEG

Используемые порты: 80, 1111, 2222, 3333, 4444, 6666
Максимальное количество пользователей: 4
Частота кадров: до 1,5 кад./с в зависимости от режима работы сети.

Таблица времени записи в режиме со сжатием времени

Для записи на жесткий диск объемом 160 Гб

Расчеты верны для стандартного изображения
с низким уровнем помех.

минимальное:	15 кБ
низкое:	19 кБ
среднее:	23 кБ
нормальное:	27 кБ
высокое:	31 кБ
отличное:	35 кБ

NTSC	Ед. изм: час			Емкость диска (Гб):	160
Скорость записи (кад./с)	Качество изображения (Кб)					
	Минимальное	Низкое	Среднее	Нормальное	Высокое	Отличное
	15	19	23	27	31	35
60	49,4	39	32,2	27,4	23,9	21,2
30	98,8	78	64,4	54,9	47,8	42,3
20	148,1	117	96,6	82,3	71,7	63,5
15	197,5	155,9	128,8	109,7	95,6	84,7
10	296,3	233,9	193,2	164,6	143,4	127
5	592,6	467,8	386,5	329,2	286,7	254
1	2963	2339,2	1932,4	1646,1	1433,7	1269,8
0,5	5925,9	4678,4	3864,7	3292,2	2867,4	2539,7
0,3	9876,5	7797,3	6441,2	5487	4779	4232,8
0,2	14814,8	11695,9	9661,8	8230,5	7168,5	6349,2

PAL	Ед. изм: час					
Скорость записи (кад./с)	Качество изображения (Кб)					
	Минимальное	Низкое	Среднее	Нормальное	Высокое	Отличное
	15	19	23	27	31	35
50	59,3	46,8	38,6	32,9	28,7	25,4
25	118,5	93,6	77,3	65,8	57,3	50,8
10	296,3	233,9	193,2	164,6	143,4	127
5	592,6	467,8	386,5	329,2	286,7	254
2	1481,5	1169,6	966,2	823	716,8	634,9
1	2963	2339,2	1932,4	1646,1	1433,7	1269,8
0,5	5925,9	4678,4	3864,7	3292,2	2867,4	2539,7
0,4	7407,4	5848	4830,9	4115,2	3584,2	3174,6
0,2	14814,8	11695,9	9661,8	8230,5	7168,5	6349,2
0,1	29629,6	23391,8	19323,7	16460,9	14336,9	12698,4

Примечание: 24h=1 день, 168h=1 неделя, 720h=1 месяц, 8760h=1 год

Для записи на жесткий диск объемом 320 Гб

Расчеты верны для стандартного изображения с низким уровнем помех.

минимальное:	15 кБ
низкое:	19 кБ
среднее:	23 кБ
нормальное:	27 кБ
высокое:	31 кБ
отличное:	35 кБ

NTSC	Ед. изм: час			Емкость диска (Гб):		320
Скорость записи (кад./с)	Качество изображения (Кб)					
	Минимальное	Низкое	Среднее	Нормальное	Высокое	Отличное
	15	19	23	27	31	35
60	98,8	78	64,4	54,9	47,8	42,3
30	197,5	155,9	128,8	109,7	95,6	84,7
20	296,3	233,9	193,2	164,6	143,4	127
15	395,1	311,9	257,6	219,5	191,2	169,3
10	592,6	467,8	386,5	329,2	286,7	254
5	1185,2	935,7	772,9	658,4	573,5	507,9
1	5925,9	4678,4	3864,7	3292,2	2867,4	2539,7
0,5	11851,9	9356,7	7729,5	6584,4	5734,8	5079,4
0,3	19753,1	15594,5	12882,4	10973,9	9557,9	8465,6
0,2	29629,6	23391,8	19323,7	16460,9	14336,9	12698,4

PAL	Ед. изм: час					
Скорость записи (кад./с)	Качество изображения (Кб)					
	Минимальное	Низкое	Среднее	Нормальное	Высокое	Отличное
	15	19	23	27	31	35
50	118,5	93,6	77,3	65,8	57,3	50,8
25	237	187,1	154,6	131,7	114,7	101,6
10	592,6	467,8	386,5	329,2	286,7	254
5	1185,2	935,7	772,9	658,4	573,5	507,9
2	2963	2339,2	1932,4	1646,1	1433,7	1269,8
1	5925,9	4678,4	3864,7	3292,2	2867,4	2539,7
0,5	11851,9	9356,7	7729,5	6584,4	5734,8	5079,4
0,4	14814,8	11695,9	9661,8	8230,5	7168,5	6349,2
0,2	29629,6	23391,8	19323,7	16460,9	14336,9	12698,4
0,1	59259,3	46783,6	38647,3	32921,8	28673,8	25396,8

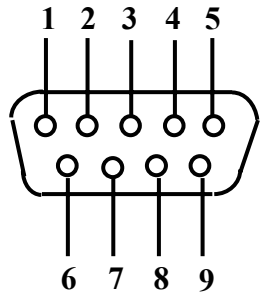
Примечание: 24h=1 день, 168h=1 неделя, 720h=1 месяц, 8760h=1 год

Технические характеристики последовательного интерфейса

1. Назначение контактов разъема RS-232

Цифровым видеомагнитофоном можно управлять с компьютера или терминала через стандартный девятиконтактный разъем D-SUB RS-232.

■ Назначение контактов 9-контактного разъема типа D-SUB



Видеомагнитофон			Удаленный компьютер	
№ конт.	Назначение		№ конт.	Назначение
1	не используется		1	не используется
2	TXD	→	2	RXD
3	RXD	←	3	TXD
4	не используется		4	не используется
5	земля	—	5	земля
6	не используется		6	не используется
7	не используется		7	не используется
8	не используется		8	не используется
9	не используется		9	не используется

2. Передача данных

Доступны шесть скоростей для передачи сообщений или данных через порт RS232/RS485: 1200 бод, 2400 бод, 4800 бод, 9600 бод, 19200 бод и 3840 бод.

Значение по умолчанию - 9600 бод.

Подробную информацию см. в главе 6.10 (стр. 21).

3. Протокол дистанционного управления

Компьютер или терминал может управлять видеомагнитофоном, передавая пакеты данных, как указано ниже.

1-1. Пример пакетов с управляющим кодом

Пример 1: пакет, полученный видемагнитофоном (ID=5), после нажатия на кнопку "REC".

0x85	(длина)
0x00	(старший байт идентификатора приемника)
0x05	(младший байт идентификатора приемника)
0x4B	(код действия = ключ)
0x08	(данные 1 = код кнопки "Rec")
0x5D	(контрольная сумма)

Пример 2: пакет, полученный видемагнитофоном (ID=4999), после нажатия на кнопку "PAUSE".

0x85	(длина)
0x27	(старший байт идентификатора приемника)
0x07	(младший байт идентификатора приемника)
0x4B	(код действия = ключ)
0x0C	(данные 1 = код кнопки "Pause")
0x0A	(контрольная сумма)

Пример 3: пакет, полученный видемагнитофоном (широковещательный режим), после нажатия на кнопку "PLAY".

0x85	(длина)
0x7f	(старший байт идентификатора приемника)
0x7f	(младший байт идентификатора приемника)
0x4B	(код работы = ключ)
0x0B	(данные 1 = код кнопки "Play")
0x59	(контрольная сумма)

2-1. Формат пакета сообщения:

Байт длины (префикс: 0x86, 0x87 или 0x88 .....)

Старший байт идентификатора приемника

Младший байт идентификатора приемника

Байт кода действия

Байт данных 1

Байт данных 2

Байт данных 3

Байт контрольной суммы

2-2. Байт длины

Этот байт также является префиксом. Бит 7 должен иметь значение единицы.

Пример: 0x87 ==> эти пакеты имеют длину 7 байт. Байт длины не учитывается.

2-3. Идентификатор приемника

2-3. Идентификатор приемника

1). Идентификатор отдельного приемника

Десятичный	14 бит	Ст. байт	Мл. байт	Идентификатор приемника
0	0000000 0000000	00	00	Идентификатор = 0
1	0000000 0000001	00	01	Идентификатор = 1
2	0000000 0000010	00	02	Идентификатор = 2
....				
126	0000000 1111110	00	7e	Идентификатор = 126
127	0000000 1111111	00	7f	Идентификатор = 127
128	0000001 0000000	01	00	Идентификатор = 128
129	0000001 0000001	01	01	Идентификатор = 129
255	0000001 1111111	01	7f	Идентификатор = 255
256	0000010 0000000	02	00	Идентификатор = 256
....				
511	0000011 1111111	03	7f	Идентификатор = 511
....				
16382	1111111 1111110	7f	7e	Идентификатор = 16382

2). Идентификатор широковещательного пакета

Десятичный	14 бит	Ст. байт	Мл. байт	Идентификатор приемника
16383	1111111 1111111	7f	7f	Все цифровые видеомагнитофоны подключать к RS485/RS232

2-4. Байт кода действия и байты данных

2-4-1. Байт кода действия

Код действия	Данные 1	Функция
0x4B	Код кнопки	Нажата удаленная кнопка
0x4D	команда	Команда матрицы

2-4-2. Удаленные кнопки (код действия=0x4B)

Данные1 Ключ	Данные1 Ключ
0x00 канал 1	0x1e JOG<
0x01 канал 2	0x1f JOG>
0x02 канал 3	0x20 канал 5 (EDSR600)
0x03 канал 4	0x21 канал 6 (EDSR600)
0x04 MODE (режим)	0x22 (зарезервирован)
0x05 ZOOM (масшабирование)	0x23 (зарезервирован)
0x06 SEQ (последовательность)	0x24 (зарезервирован)
0x07 MENU (меню)	0x25 (зарезервирован)
0x08 REC (запись)	0x26 (зарезервирован)
0x09 REV.PLAY (обр. воспр.)	0x27 (зарезервирован)
0x0A STOP (стоп)	0x28 (зарезервирован)
0x0B PLAY (влспр.)	0x29 (зарезервирован)
0x0C PAUSE (пауза)	0x2a (зарезервирован)
0x0D SEARCH (поиск)	0x2b (зарезервирован)
0x0E COPY (копировать)	0x2c SELECT (выбор)
0x0F DISPLAY (вывести)	0x2d CALL (вспомогательный)
0x10 SHUTTLE<<x1	0x2e ENTER (ввод)
0x11 SHUTTLE<<x2	0x2f (зарезервирован)
0x12 SHUTTLE<<x4	0x30 (зарезервирован)
0x13 SHUTTLE<<x8	0x31 (зарезервирован)
0x14 SHUTTLE<<x16	0x32 (зарезервирован)
0x15 SHUTTLE<<x32	0x33 (зарезервирован)
0x16 SHUTTLE<<x600	0x34 (зарезервирован)
0x17 SHUTTLE<<x1	
0x18 SHUTTLE<<x2	
0x19 SHUTTLE<<x4	
0x1a SHUTTLE>>x8	
0x1b SHUTTLE>>x16	
0x1c SHUTTLE>>x32	
0x1d SHUTTLE>>x600	

2-5. Байт контрольной суммы

Контрольная сумма является суммой всех предыдущих байтов (включая байт длины) и затем маскируется с 0x7f.

Назначение контактов тревожного ввода/вывода

Тревожный разъем **(см. рис. 1)** используется для подключения одного датчика на одну камеру. Подключение датчиков облегчается при использовании удлинительной платы **(см. рис. 2)**.

Для каждого тревожного входа необходимо два провода. Один провод подключается к выводу нужного тревожного входа, а второй провод подключается к заземлению. Назначение выводов тревожного разъема приведено ниже.

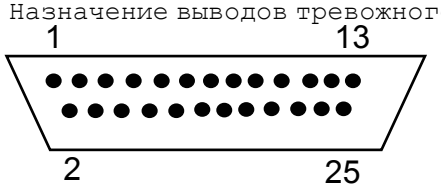


Рис. 1

25-контактный разъем D-SUB (видеомагнитофон).

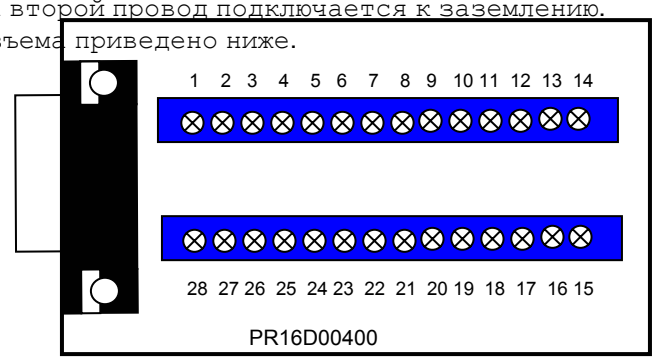


Рис. 2

PR16D00400 тревожная расширительная плата

Видеомагнитофон

Контакт #	Название/назначение
1	GND Земля
2	ALM 1 Тр. вход 1
3	ALM 2 Тр. вход 2
4	ALM 3 Тр. вход 3
5	ALM 4 Тр. вход 4
6	ALM 5* Тр. вход 5
7	ALM 6* Тр. вход 6
8	ALM 7* Тр. вход 7
9	ALM 8* Тр. вход 8
10	ALM 9* Тр. вход 9
11	ALM 10* Тр. вход 10
12	ALM 11* Тр. вход 11
13	ALM 12* Тр. вход 12
14	ALM 13* Тр. вход 13
15	ALM 14* Тр. вход 14
16	ALM 15* Тр. вход 15
17	ALM 16* Тр. вход 16
18	ALMRST Сброс тревоги
19	REC Вход для записи
20	GIN10 Зарезервирован
21	DISKFULL Переп. диска
22	GO1 Зарезервирован
23	ALM-N.C Тр. выход НЗ
24	ALM-N.O Тр. выход НО
25	ALM-COM Тр. выход общий

Удаленный компьютер	
Контакт #	**Назначение**
1	Заземление
2	Трев. 1
3	Трев. 2
4	Трев. 3
5	Трев. 4
6	Трев. 5*
7	Трев. 6*
8	Земля
9	Трев. 7*
10	Трев. 8*
11	Трев. 9*
12	Трев. 10*
13	Трев. 11*
14	Трев. 12*
15	Трев. 13*
16	Трев. 14*
17	Трев. 15*
18	Трев. 16*
19	Сбр. трев.
20	Вх. зап.
21	Земля
22	Рез. вх.
23	Переп. диска
24	Рез. вых.
25	Трев.-Н.З.
26	Трев.-Н.О.
27	Трев.-общ.
28	Земля

***Трев. 1-Трев. 4: EDSR400, Трев. 1-Трев. 6: EDSR600**

***Трев. 5-Трев. 16 активны только для моделей EDSR600/EDSR-900/EDSR-1600**

Корпорация EverFocus Electronics

Главный офис:
12F, No.79 Sec. 1 Shin-Tai Wu Road,
Hsi-Chi, Taipei, Taiwan
Тел. : +886-2-26982334
Факс : +886-2-26982380
www.everfocus.com.tw

Офис в США:
2445 Huntington Drive, San Marino,
CA 91108, U.S.A.
Тел. : +1-626-844-8888
Факс : +1-626-844-8838
Бесплатный тел.: +1-888-383-6287 или
+1-888-EV-FOCUS
www.everfocus.com

Офис в Японии:
1809 WBG Marive East 18F,
2-6 Nakase.Mihama-ku.
Chiba city 261-7118, Japan
Тел : +81-43-212-8188
Факс : +81-43-297-0081
www.everfocus.com.tw

Офис в Европе:
Albert-Einstein-Strasse 1
D-46446 Emmerich, Germany
www.everfocus.de

Офис в Пекине:
Room 609, Technology Trade Building,
Shandgdi Information Industry Base,
Haidian District, Beijing,China
Тел. : +86-10-62971096
Факс : +86-10-62971432
www.everfocus.com.tw

EverFocus®

Заводской номер:
MSR4G0031A